BIBLIOTEKA LEKARSKA. Rok III. T. XI.

Jules Comby,
(Lekarz szpitala dla dzieci (Hôpital des Enfants malades)
w Paryżu.

PODRĘCZNIK
CHORÓB DZIECI.

TOM I

Choroby zakaźne. Choroby odżywiania.
Zatrucia.

z IV przejrzanego i uzupełnionego wydania

SPOLSZCZYŁ

D-r Józef Zawadzki.

WARSZAWA.
Nakład Biblioteki Lekarskiej.
Drukiem Piotra Laskauera i S-ki.
1905.

Дозволено Цензурою.
Варшава, 2 Іюля 1905 года.

Spis rzeczy, zawartych w części I-szej.

CZĘŚĆ I.

Choroby ogólne.

Dział I. Choroby zakaźne.

Dział II. Choroby odżywiania.

Rozdział I. Choroby odżywiania dziedziczne. Skazy.

Rozdział II. Choroby odżywiania nabyte.

Dział III. Zatrucia.

PRZEDMOWA.

Plan podręcznika jest prosty: po kilku słowach, poświęconych hygienie i fizyologii dziecka oraz terapii ogólnej, rozpatruję patologię wieku dziecięcego, dzieląc ją na 2 części: *Choroby ogólne* i *choroby miejscowe lub organiczne.*

Część pierwsza dzieli się na 3 działy: *choroby zakaźne, choroby odżywiania i zatrucia.* Grupa chorób zakaźnych, tak ważna w praktyce, rośnie z dnia na dzień, obejmuje nie tylko gorączki wysypkowe i inne choroby zakaźne ostre, ale i skażenia (gruźlica, przymiot), oraz zapalenia (płuc, opłucny etc.). Większość chorób gorączkowych ostrych zaliczyć należy do tej grupy. Nie porzucę jednak podziału chorób na organiczne dla tych chorób, które, acz zakaźne i łatwo uogólniające się, umiejscawiają się w jednym narządzie, gdyż ułatwia to opis znakomicie. To też w dziale o chorobach zakaźnych rozpatruję tylko te, których pochodzenie drobnoustrojowe jest znane i które oddziałują na ustrój cały.

Po opisie chorób zakaźnych ogólnych, przechodzę do opisu chorób odżywiania, które dzielę na ska-

żenia, przeważnie dziedziczne, oraz choroby rozwoju. Drugi dział części pierwszej dzielę na dwa rozdziały: 1) skażenia dziedziczne: zołzy, skażenie moczanowe (otyłość, dychawica, połowiczny ból głowy, cukrzyca); 2) skażenia nabyte: niedokrewność, choroby rozwoju, niedorozwój, krzywica i t. p. W dziale 3-cim rozpatruję zatrucia lekami i przypadkowe (wyskok, arszenik, fosfór, naparstnica i t. p.), pokarmami, jadami żmij i t. p.

Część drugą poświęcam chorobom miejscowym i chorobom umiejscowionym w jednym narządzie lub układzie. Jak już nadmieniłem, wiele z tych chorób zaliczyć by należało do zakaźnych, ponieważ jednak umiejscawiają się głównie w jednym narządzie, rozpatruję je w tej grupie. Z drugiej znów strony wiele z chorób nerwowych i skórnych są pochodzenia skażeniowego i nie są tak ściśle ograniczone, jakby się zdawało. Zarzuty te jednak można by uczynić każdej klasyfikacyi biologicznej, nie stwarzam więc podziału bez zarzutu, ale praktyczny w wykładzie. Część druga podręcznika dzieli się na tyle działów, ile jest układów, 8 poświęciłem chorobom skóry, które na zasadzie praktyki długoletniej uwzględniłem obszerniej, niż w innych podręcznikach chorób dzieci. W dodatku uwzględniłem wreszcie choroby, których nie udało się pomieścić w żadnym z rozdziałów poprzednich, chciałem bowiem dać całość zupełną.

Książka niniejsza jest owocem 18-letniej pracy, z tych 11 w *Dispensaire pour enfants malades de la Soc. philantropique à la Villette*, 166, rue de Crimée, a 7 w szpitalach *Trousseau* i *Enfants Malades*.

Wyrażam tu podziękę profesorowi O. Lannelongue, u którego byłem eksternem w 1876 r., a internem w 1879 r., za tę korzyść, jaką u niego odniosłem. Dzięki

jego również poparciu w Dispensaire w ciągu 11 lat udzielić mogłem 70000 porad. Szpital pogłębił tylko i uzupełnił nabyte tam doświadczenie.

Czwarte wydanie tej książki jest owocem zebranych tam właśnie spostrzeżeń. Różni się dodaniem 80 nowych rozdziałów. Czuję się w obowiązku podziękować moim czytelnikom za łaskawe przyjęcie książki, a wydawcy za poparcie materyalne.

Paryż 1/II 1902.

D-r. J. Comby.

KILKA SŁÓW

o fizyologii i hygieny wieku dziecięcego.

Nim zajmę się opisem chorób dzieci, uważam za rzecz nieodzowną zapoznać czytelnika z podstawami fizyologii i hygieny niemowląt, od urodzenia aż do ukończenia 1-go zębowania.

I. **Fizyologia**. *Waga* noworodka średnio wynosi 3250 grm, często niżej lub znacznie wyżej, osobiście ważyłem dziewczynkę, która ważyła 4,5 klgrm; w ciągu pierwszych 2 — 3 dni dziecko traci 200 — 300 grm (ze smołką, moczem, przez parowanie skóry i płuc), około 8 dnia wraca jednak do poprzedniej wagi. Odtąd, jeżeli jest dobrze karmione, w ciągu pierwszych 2 miesięcy zwiększa się na wadze o 25 — 30 grm codzień, w ciągu następnych 2 o 20 — 25 grm, później stosunkowo mniej, wogóle około 5 miesiąca waga pierwotna podwaja się: jeżeli dziecko ważyło 3250 grm, w 5 miesiącu będzie ważyć 6500 grm, jeżeli waga pierwotna była nizka (mniej niż 3 klgrm), podwaja się około 4 miesiąca, przeciwnie przy wysokiej wadze pierwotnej (4 klgrm) waga zdwaja się dopiero około 6 miesiąca. D-r Sutils (*Guide prat. des pasage* 1889) ogłosił ciekawe pod tym względem dane cyfrowe, według niego przeciętna waga dziecka rocznego wynosi 9 klgrm, 2-letniego 11 klgrm

550 grm. Są to naturalnie cyfry przeciętne dla dzieci zdrowych i dobrze odżywianych, karmienie sztuczne i choroby mają wpływ znaczny na krzywiznę wagi.

Wysokość dziecka w cyfrach okrągłych średnio wynosi 50 cm., u dziewczynek jest nieco mniejsza, niż u chłopców. Wciągu 1 roku dziecię rośnie o 20 cm., później wolniej, w 2-gim roku o 9 cm., w 3--7, 4—5, 5—15 od 5 - 6 cm. Wzrost taki, uważany za normalny, ulega wahaniom, odróżniamy więc wzrost spóźniony, szybki i nadmierny. Przy opisie chorób poszczególnych zapoznamy się z ich wpływem na wzrost. Dla podwojenia wysokości dziecko potrzebuje 4 lat z górą, dopiero bowiem w 5 roku dosięga 1 metra, dla osiągnięcia 1,5 metra potrzebuje 10 lat, przyrost stopniowo zmniejsza się im dziecko jest starsze.

Krążenie u dzieci odbywa się szybciej, niż u dorosłych, u płodu, jak wiemy, można naliczyć 140 uderzeń serca na minutę, w ciągu pierwszych lat 110—120, a pod wpływem choroby np. gorączki--150 — 200. Wzruszenie, przestrach, krzyk, ruchy żywe wywołują przyśpieszenie tętna, u dzieci więc nie można na tętnie opierać się dla oceny stopnia gorączki, gdyż może ono być przyśpieszone niezależnie od gorączki. Serce niemowlęcia stanowi $^1/_{120}$ cz .ciała, u dorosłych $^1/_{140}$. Również szybki jak i tętno jest *oddech* u dzieci: 40 na minutę (2 razy tyle co u dorosłego), m dziecko jest starsze, tem częstość oddechu jesto mniejsza; 30 (1 rok), 25 (2 lata), 20 (10 lat), aż do 16 u dorosłych. Cornil, wysłuchując noworodki przy pierwszym wdechu, słyszał rzężenia trzeszczące, zależne od wtargnięcia powietrza oraz rozdymania przekrwionego płuca. *Ciepłota* nowonarodzonych wynosi 37,2° średnio i jest nieco wyższa od ciepłoty pochwy matki.

Trawieniu poświęcić musimy więcej uwagi. Przedewszystkiem zaznaczyć muszę, że w pierwszych miesiącach życia ślina wydziela się w małych ilościach, nie przerabia mączki na dekstrynę i cukier i barwi papierek

lakmusowy na czerwono, jest więc kwaśna; około 3—4-go miesiąca dziecko zaczyna ślinić się obficie, obficiej przy karmieniu sztucznem. Żołądek jest mały, stoi prawie pionowo, to też może przyjmować pokarmy w małej ilości (po 40—100 grm. na raz), nadmiar pokarmu zostaje zwrócony lub też żołądek ulega rozszerzeniu. W stanie normalnym pokarm ulega szybkiemu wchłanianiu, przy karmieniu sztucznem zalega i powoduje niestrawność. Przy karmieniu naturalnem żołądek opróżnia się w ciągu od 1,5—2 godzin, przy złem, sztucznem po 5 — 6 godzinach. W ciągu pierwszych godzin po urodzeniu dziecko wydziela smołkę, po kilku dniach wypróżnienia nabierają barwy złota, barwa ta jest normalną, odczyn wypróżnień jest obojętny, odoru żadnego wypróżnienia nie wydzielają, wypróżnienia zielone, cuchnące, kwaśne występują w czasie biegunki. Ilość wypróżnień u nowonarodzonych wynosi 3—4 na dobę, później 1 lub 2. Po raz pierwszy dziecko oddaje *mocz* zaraz po urodzeniu, mocz bowiem wydziela się już u płodu. Ilość moczu w ciągu pierwszych dni, kiedy dziecko karmi się siarą, jest nieznaczna, później wzrasta i jest znacznie stosunkowo większa, niż u dorosłych (względnie do wagi ciała). U dorosłych ilość wydzielanego na dobę moczu wynosi 20 — 25 grm. na 1 klgm. wagi, u niemowląt przewyższa 100 grm., za to c. wł. jest nizki: 1002 zamiast 1020, odczyn moczu jest obojętny. Częstokroć w nerkach noworodków spotykamy zawały moczanowe w kanalikach w blizkości wnęki; ilość mocznika wynosi 0,15 — 0,20 grm., później 0,4—0,5 grm. na dobę.

Skóra, w pierwszych dniach ciemnoczerwona, wkrótce u dzieci zdrowych nabiera barwy normalnej, po porodzie dziecko pokryte jest mazią płodową, która schodzi po wykąpaniu. Naskórek płodowy zaczyna łuszczyć sie na 3 — 4 dzień, łuszczenie naskórka może być widoczne lub niewidoczne, u dzieci słabych trwa długo, do 40 dnia. Utrzymywano, że noworodki nie mają gruczołów poto-

wych, ja jednak spostrzegałem u dziecka po każdem karmieniu obfity pot na twarzy (pokój dziecka był mały, dobrze ogrzany i źle przewietrzany). W ciągu pierwszych dni dość często występuje *nabrzmienie sutek* z mniej lub więcej obfitem wydzielaniem mleka, w celu uniknięcia ropni wystrzegać się należy wyciskania sutek, wystarcza kąpanie dziecka i pokrycie plastrem de Vigo lub watą hygroskopową.

Pępowina, podwiązana w porodzie, wysycha i odpada między 4—5 dniem, tłusta pępowina odpada później; rano i wieczór opatrywać ją należy watą hygroskopową, kwasem bornym, salolem, jodoformem w celu uniknięcia zapalenia, głównie zaś róży.

Krzyk, *twarz*, *mowa*. Po urodzeniu dziecko krzyczy, poczem zasypia i budzi się z krzykiem, ale krzykowi nie towarzyszy płacz, noworodek bowiem nie płacze. Krzyk noworodka oznacza głód i ustaje po przystawieniu do sutki, lub też cierpienie—kolki; nim więc przystawimy dziecko do piersi przekonać się należy, czy nie krzyczy z innej przyczyny. Przyzwyczajone od pierwszych dni do karmienia regularnego, dziecko krzyczy tylko w chwili zbliżającego się karmienia. Dzieci dobrze rozwinięte i zdrowe krzyczą pełną piersią i głośno, dzieci słabe lub wycieńczone wydają okrzyki głuche, ciękie, przytłumione. Wyraz twarzy u dziecka jest obojętny, nic nie mówiący, po za krzykiem rysy twarzy nie ulegają zmianom. Dopiero po 3 — 4 tygodniach dziecko zaczyna interesować się otoczeniem, uśmiecha się, a już po 3 miesiącach odróżnia pokazywane mu przedmioty, wydaje okrzyki zadowolenia i twarz nabiera wyrazu. W 6 — 8 miesiącu może już składać niektóre słowa (ta-ta), mówić zaś zaczyna w 15 miesiącu, często jednak wcześniej lub później (mowa wczesna i spóźniona), krótkość wędzidełka języka nie wpływa na opóźnienie mowy, znaczny wpływ natomiast ma krzywica.

Ruchy, chodzenie. Noworodek obdarzony jest ruchami, ale ciężar główki przewyższa siłę mięśni szyi, to też główkę podtrzymywać należy, od 6 miesiąca począwszy dziecko może już siedzieć, rzadko zaczyna chodzić przed 12 miesiącem, zdarza się jednak że już w 10 miesiącu dziecko może zrobić kilka kroków i stać; większość dzieci bez pomocy chodzić nie może przed rokiem, 13, a nawet 15 miesiącami, po tym jednak czasie chodzenie uważamy za spóźnione i w 90% wypadków mamy do czynienia z krzywicą, która jest zwykłą przyczyną zaburzeń w ząbkowaniu i chodzeniu, widziałem 3 letnie dzieci krzywicze, które chodzić nie mogły. Dzieci, karmione długo i dobrze piersią, chodzą wcześniej.

Rozwój ciemiączka wielkiego. U noworodka kości czołowe, ciemieniowe i potylicowa oddzielone są przestrzenią błoniastą, która później znika, jedna z tych przestrzeni na stropie czaszki nosi miano ciemiączka wielkiego, ma postać czworoboku i oddziela kości czołowe od ciemieniowych, na miejscu przecięcia szwu czołowego i ciemieniowego; w czasie porodu ciemiączko wielkie ma 2 — 3 cm. średnicy, wymiary te pozostają w ciągu pierwszych miesięcy, rzadko zwiększają się, poczem stopniowo wymiary ciemiączka zmniejszają się i w 15 miesiącu ciemiączko znika. Na 23 dzieci od 20—25 miesięcy znalazłem u 4 niezarośnięte ciemiączko Opóźnienie zazwyczaj występuje skutkiem krzywicy, niekiedy, jak stwierdziłem osobiście, zarośnięcie następuje w 12—14 miesiącu, a nawet w 1 przypadku w 7 i w 1-ym w 8 miesiącu, naturalnie, tego rodzaju przypadki należą do wyjątków, również do wyjątków należy opóźnienie zarośnięcia ciemiączka do $3^1/_2$ lat, w danym razie u dziecka krzywiczego ciemiączko miało 4 cm. szerokości, a obwód główki wynosił 35 cm. Tam, gdzie ciemiączko jest wielkie, i szwy kostne również są rozwinięte, błona, zastępująca tkankę kostną, jest wypuklona i faluje, przy wysłuchiwaniu znajdujemy pod nią szmer, który zresztą

nie ma żadnego znaczenia klinicznego. Jest to według mnie oznaka obfitości płynu mózgordzeniowego i zwiększenia ciśnienia wewnątrzczaszkowego; spostrzegamy ją u dzieci sztucznie karmionych, krzywiczych.

Zębowanie pierwsze. Pierwsze zęby (sieczne, środkowe dolne) rzadko wyrzynają się przed 6 miesiącem, ogłoszono kilka przypadków urodzenia się dzieci z zębami, ale te przypadki legendowe zostaną zawsze wyjątkiem. U dzieci, karmionych piersią i rozwijających się normalnie, naprzód w 6 miesiącu wyrzynają się 2 dolne sieczne środkowe, poczem wkrótce wyrzynają się 2 górne sieczne środkowe, później 2 boczne sieczne górne i 2 dolne sieczne boczne. Pierwsza ta grupa wyrzyna się do 12 miesiąca, poczem (od 12—15 m.) zaczynają wyrzynać się 4 zęby trzonowe przednie—druga grupa; między 15—18 miesiącami wyrzynają się 4 kły, górne przed dolnymi— trzecia grupa; czwartą i ostatnią grupę stanowią 4 zęby trzonowe tylne, wyrzynające się między 24—26 miesiącem, kiedy dziecko ma 20 zębów, wyrzniętych w ciągu 20 miesięcy (po 1 zębie na miesiąc). Nie zawsze jednak tak bywa; u dzieci chorych, źle odżywianych, a głównie krzywiczych wyrzynanie zębów opóźnia się, pierwszy ząb wyrzynać się może po 12—18 miesiącach, a zębowanie kończy się w 3 roku życia lub później, zęby mogą być zniekształcone i spróchniałe już od początku. Rolę zębowania w powstawaniu chorób (drgawki, biegunki, nieżyty oskrzeli, wysypki skórne i t. p.), mojem zdaniem, opartem na tysiącach spostrzeżeń, przesadzono, zębowaniu można przypisać zaledwo nieżyt jamy ustnej i niekiedy biegunki.

2. Hygiena. *Pielęgnowanie noworodków.* Po podwiązaniu i bezgnilnem przecięciu pępowiny, noworodek otrzymuje kąpiel ciepłą w celu usunięcia mazi, pokrywającej jego ciało, co znacznie ułatwia użycie mydła. Oczy przemyć należy wodą borną, a w razie podejrzeń wpuścić należy do oczu kilka kropel roztworu azotanu srebra

(1%), kąpiele można robić codziennie, czas trwania od 2—5 minut, wystarcza jednak stosowanie kąpieli raz lub 2 na tydzień, obmywać natomiast należy dziecię często, po każdem zwalaniu, i pudrować talkiem, próchnem lub krochmalem, mojem zdaniem w tym celu nadaje się najlepiej próchno (lycopodium), jest bowiem lekkie i nie tworzy grudek. Noworodek nie powinien być powijany, czepek na główce uważam za zbyteczny, spać winien w kołysce, nigdy na łóżku z karmicielką, w nóżkach i po bokach ustawiamy dla ogrzania butelki z wodą ciepłą; dzieci, urodzone przed czasem należy trzymać w wylęgarni Tarnier'a. Pokój dziecka musi być przewietrzany i ogrzany dostatecznie.

Wychodzenie na spacer. Dziecko zdrowe, już począwszy od 8 dnia, może być wynoszone w czasie pięknej pogody, przy zimniejszej po 15 dniach. Codzienne przechadzki wpływają na dziecko wybornie, zawiesić je można tylko wtedy, gdy czas jest zły, ale nadmienić muszę, że dzieci wogóle dobrze znoszą niepogody. Lepiej nosić, niż wozić dzieci w wózku, w tym ostatnim bowiem razie pozbawione są ruchu i wystawione na przeziębienie.

Hygiena odżywiania w pierwszych miesiącach posiada pierwszorzędne znaczenie dla zdrowia i życia niemowlęcia. Noworodek, wykąpany, wytarty i okryty dobrze, ułożony w kołysce, śpi i po kilku godzinach budzi się i krzyczy, wtedy właśnie nadchodzi chwila karmienia, można jednak czekać z podaniem pokarmu nawet 36 godzin bez żadnych obaw, złego zwyczaju pojenia noworodka wodą ocukrzoną zaniechać należy, gdyż noworodek nic prócz piersi otrzymać nie powinien; zresztą w ciągu pierwszych dni, prócz siary, która go nie karmi, a przeczyszcza, dziecię nic nie otrzymuje, żywić się zaczyna od 3-go dnia z chwilą, gdy pokarm wystąpi. Tembardziej potępić należy podawanie dzieciom odwaru z cykoryi. Przy pewnych staraniach z łatwością przyzwyczajamy dziecko do karmienia co 2 godziny, później rza-

dziej. Wogóle nie należy karmić dziecka częściej, niż co 2—3 godzin w ciągu dnia, nocą zaś 1—2 razy, czyli razem 7 — 8 razy na dobę. Przy każdem karmieniu dziecko spożywa tylko 3 — 4 grm w ciągu pierwszego dnia, na 2-gi dzień po 25 — 30 grm, czyli 100—150 grm na dobę. Później po 40—50 grm naraz czyli 400—500 grm na dobę, po pierwszym tygodniu ssie 600 grm, w 3-cim miesiącu około 700 grm na dobę (80 na jedno ssanie), w 4 i 5 około 800 grm (100 grm. naraz) około roku 950—1000 grm. na dobę (150 grm. naraz). Ssanie u dzieci zdrowych trwa 10—15 minut, jeżeli dziecko żarłoczne po ssaniu zwraca, należy czas trwania ssania skrócić. Dzieci słabe, nieczesne karmić niekiedy trzeba zgłębnikiem. W krótkości rozpatrzę różne sposoby żywienia dzieci od urodzenia do końca I-go zębowania.

Pokarm naturalny piersią matki lub karmicielki uważam za najlepszy, każda matka, mająca pokarm i zdrowa (brak gruźlicy, chorób zakaźnych, przewlekłych) powinna karmić swe dziecię ze względu na dziecko i na siebie, wiele bowiem kobiet bladych, cierpiących na niestrawność pod wpływem karmienia dostają cery świeżej, tyją i czują się dobrze. Naturalnie, są wyjątki, które nie mogą mimo najszczerszej chęci karmić dziecka, większość jednak, acz mogła by karmić, nie probuje nawet tego. Karmicielka powinna jeść i pić obficie, codzień musi odbywać spacery, jeść może wszystko (mięso, jarzyny) z wyjątkiem czosnku, cebuli, szparagów, sałaty, które nadają mleku smak lub skład niepożądany; za napój najlepiej dawać wodę z troszką wina czerwonego, piwo, natomiast, wino czyste, kawa i mocne likiery są wzbronione, gdyż wyskok wydziela się z mlekiem i wywołać może u dziecka podniecenie, bezsenność, drgawki. Miesiączkowanie nie stanowi przeciwskazania do karmienia, natomiast ciąża karmicielki wyklucza karmienie, ilość bowiem mleka zmniejsza się i karmicielka traci siły. Karmienie naturalne trwać może, o ile nie

ma przeszkód poważnych ze strony matki przez 16--18 miesięcy, im dłużej tem lepiej dla dziecka, w każdym zaś razie nie wcześniej można odstawić dziecko, niż po upływie 8—10 miesięcy. Wybierać wtedy należy pokarmy lekkostrawne, płynne lub półpłynne: mleko zwierząt, jaja na mleku, śmietankę, lekkie polewki, tapioka na mleku, ryż na mleku i t. p., stosując się do upodobań dziecka. Unikać należy wina, kawy przez czas długi nawet po odstawieniu.

Karmienie mieszane. Jeżeli matka ma niedostateczną ilość mleka, uzupełniać go trzeba mlekiem zwierząt (krów, oślic, kozy), tego rodzaju pokarm jest gorszy od naturalnego i stwarza pewne niebezpieczeństwo dla dziecka. Przy bliźniętach, o ile nie można przyjąć karmicielki, zmuszeni jesteśmy uciec się do tego rodzaju karmienia. W miastach wielkich matki, zmuszone zarabiać na życie, karmią dzieci w ten sposób, że nocą karmią dziecko piersią, w dzień zaś dają mleko ze smoczka, wynikiem takiego karmiena są nieżyty żołądka i kiszek, wyniszczenie i krzywica. Jeżeli matka pracuje w blizkości i może w południe karmić dziecię, należy karmić je w dzień tak jak w nocy t. j. (1 — 2 razy), w nocy zaś jak zwykle w dzień (5—6 razy), jest to lepsze, niż pożywienie mieszane, w dzień trzeba wtedy dziecko kołysać i trzymać w ciemnym pokoju. W razie gdy nie uda się uniknąć karmienia mieszanego, należy podkarmiać je mlekiem wyjałowionem łyżeczką, filiżanką, ale nigdy smoczkiem z długą rurką, wszystkie przedmioty, używane do karmienia, muszą być przedtem wygotowane, w każdym zaś razie stanowczo wzbronić należy podkarmiania rosołami, papkami etc. przed 10 miesiącem.

Karmienie sztuczne jest najgroźniejsze i najniebezpieczniejsze ze wszystkich rodzajów karmienia, szczególniej przy użyciu długich smoczków, zamiast których zawsze używać należy krótkich, łatwiej dających się

Uwagi lecznicze. Walczyć należy ze zbyt rozpowszechnioną terapią aktywną, która do zatrucia skutkiem choroby dodaje zatrucie lekowe; im dziecko młodsze, tem więcej unikać należy leków. Niekiedy jesteśmy zmuszeni do tego przez otoczenie, ale szczególniej w chorobach zakaźnych ostrych o przebiegu typowym, starać się raczej należy o zastosowanie przepisów hygieny, niż lekarstwo. W odrze, płonicy, śwince, zapaleniu płuc przy przebiegu prawidłowym wystarcza, by lekarz był lub stał się dobrym hygienistą. Niekiedy jednak interwencya czynna jest konieczną, wtedy działać należy bez obawy i energicznie; ustrój dziecka znosi leki dobrze, wchłania je i wydziela dzięki dziewiczości narządów dobrze. Możemy śmiało zalecać rtęć, jodek potasu, chininę, antipirynę, belladonę, digitalis, salicylan sodu w dawkach, odpowiadających wiekowi i wadze ciała. Dzieci znoszą prawie wszystkie leki lepiej od dorosłych, unikać należy tylko makowca i środków narkotycznych, które należy przepisywać tylko w małych dawkach, aby w razie potrzeby można było przerwać, również unikać należy karbolu, który daje się zresztą zastąpić z łatwością przez inne środki przeciwgnilne. Alkaloidów przepisywać nie należy wogóle, gdyż działają zbyt silnie, lepiej zalecać wyciągi, nalewki, syropy. Kąpieli nawet zimnych obawiać się nie należy, dają nam bowiem rzeczywiste wyniki, a są lepsze od leków, gdyż nie są trujące. Słówko o postaci lekarstw. Pigułki mogą być stosowane u dzieci starszych, proszki, o ile nie są przykre, mogą być stosowane rozmieszane w płynach (mleko, syrop, woda z cukrem lub miodem, konfitury), mieszanki muszą mieć smak dobry, w tym celu dodawać należy syropów. Że uwagi powyższe są słuszne, przyznają mi wszyscy lekarze praktycy.

CZĘŚĆ I.

Choroby ogólne.

DZIAŁ I.

Choroby zakaźne.

I. Błonica. Dławiec.

Błonica (διφθερα—błona) jest chorobą zakaźną, zaraźliwą, cechującą się obecnością wysięku błoniastego na śluzówkach gardzieli i krtani oraz niekiedy jamy ustnej, nosa, łącznicy, odbytnicy, napletka i sromu oraz na skórze, obnażonej z naskórka. W błonach rzekomych znajdujemy drobnoustroje, odkryte przez Klebs'a, zbadane przez Löffler'a, Roux, Yersin'a i innych.

Miano dławiec, krup użył po raz pierwszy Home z Edynburga (1765), dla określenia zbioru objawów krtaniowych, Bretonneau jednak należy się głównie zasługa udowodnienia, że choroby, znane przedtem pod nazwą

angina gangraenosa, croup, ulcus malignum i t. p., są jedną i tą samą chorobą — błonicą. Trousseau spopularyzował i ostatecznie ustalił tę nazwę, przyjętą przez świat cały. Własności zakaźne błonicy, ustalone przez Bretonneau i Trousseau dopiero z chwilą wykrycia czynnika zakaźnego przez Klebs'a (1883), Löfflera (1884) Roux i Yersin'a (1888) znalazły dowód niezbity. Brieger i Fraenkel (*Berl. klin. Woch. 1890*) dowiedli, że wytwory rozpuszczalne, jady, wydzielane przez drobnoustrój są pochodne ciał białkowych tkanek (toksalbuminy), natomiast Roux i Yersin uważają je za enzymy. Roux wykrył jad błoniczy, Brieger przeciwjad (antytoksynę); obydwaj mają zasługę jednaką w seroterapii błonicy.

Przyczyny. Błonica w większości epidemij głównie zabiera ofiary śród dzieci między 2—5 r. życia. Choroba w wielkich miastach panuje endemicznie i od początku z. wieku robi postępy olbrzymie. W Paryżu w 1827 było 164 przypadki śmierci z błonicy, w 1888—1958, w innych latach nawet więcej; na przeszkodzie dalszemu jej rozwojowi stanęła seroterapia, od 1894 r. stopniowo ilość zejść śmiertelnych zmniejsza się do 14—15%, według *Ann. statist. de la v. Paris* ilość zejść śmiertelnych w r. 1892—1557, 1893—1266, 1894—1176, w roku zaś 1895 (po seroterapii) już tylko 435.

Choroba przenosi się skutkiem zarażenia bezpośredniego z dziecka na dziecko lub pośredniego z przedmiotów zakażonych (narzędzia, ubranie, pościel, zabawki i t. p.). Zarażenie przez powietrze staje się możliwem, przy wyksztuszaniu cząsteczek błon, zawieszonych w powietrzu, ten sposób zarażenia jednak działać może na niewielkiej tylko przestrzeni. Drobnoustrój jest ciężki, nielotny, ale za to odporny i trwały. Roux i Yersin dowiedli, że w hodowli *bulionowej* żyć może 6 miesięcy, a ściśle badania stwierdziły, że w pokoju, w obiciach, w dywanach i przedmiotach, zwalanych przez chorych, może przechować się w ciągu lat kilku.

Zaraźliwość trwa po ustąpieniu błon rzekomych, Roux bowiem i Yersin znajdywali l. błonicy w jamie ustnej dzieci, które wyzdrowiały oddawna, z tego też powodu Bard przypuszcza, że chorzy nawet w kilka tygodni po wyzdrowieniu roznoszą zarazek, a nawet w jamie ustnej otoczenia, acz zdrowego, znajdywano drobnoustroje złośliwe, których udzielać mogą innym, o ile nie wyjaławiają jamy ustnej przez płukania i przemywania. Pochodzenie niektórych epidemii przypisywąno ptakom, błonica bowiem tych ostatnich według Nicati, Dethil'a, Teisner'a i Ferré'go jest podobną do błonicy ludzkiej. Lande i Mauriac (*J. de méd. de Bordeaux* 1899) przytaczają na poparcie swe badania nad epidemią ptasią, która wystąpiła jednocześnie z ludzką. Mégnin jednak, Noccard i Saint-Yves-Ménard przeczą temu, utrzymując że drobnoustroj błonicy ptasiej różni się od ludzkiej. Wobec tej sprzeczności lepiej zachować ostrożność i pilną zwracać na ptactwo uwagę.

Błonica daje się szczepić, co stwierdzili śmiercią swą liczni lekarze, zarażeni błonami rzekomemi lub zranieni w czasie dokonywania tracheotomii, niewątpliwie więc dzieci z nadżerkami w gardzieli lub wyroślami gruczołowatemi (Plottier, *Bul. de lar.* 1899) są wystawione bardziej na niebezpieczeństwo, niż dzieci zdrowe. Jednorazowe przejście choroby nie uodparnia, przeciwnie nawroty są częste, do błonicy usposabiają również inne choroby zakaźne: płonica, odra, krztusiec skutkiem czego rozwija się błonica wtórna w ich przebiegu. Mimo to usposobienie dzieci do błonicy, acz znaczne, jest słabsze niż do ospy, odry i krztuśca. Śmiertelność z błonicy raz tylko była wyższa od śmiertelności z tych chorób, ale liczba zachorowań zawsze była niższa, wynika z tego, że błonica z czasów przed stosowaniem surowicy była najbardziej zabójczą chorobą z pośród wszystkich chorób zakaźnych. Z tablic statystycznych miast europejskich wynika, że błonica częściej zdarza się zimą, niż latem i że

sprzyja jej rozwojowi powietrze wilgotne i zimne, stąd maximum wypada na zimę, minimum latem, waha się zresztą minimum zależnie od okresu wakacyjnego w szkołach (Bard), gdyż, niewątpliwie, zarażenie w szkole odgrywa rolę wybitną.

Anatomia patologiczna. W błonicy odróżniamy zmiany pierwotne, stałe, swoiste, od zmian wtórnych, których brak często i które zależą od innych chorób zakaźnych. *Błona rzekoma* jest cechą zarówno anatomiczną jak i kliniczną błonicy, błony występują pojedyńczo lub w ilości znacznej, są okrągłe lub o zarysach nieprawidłowych, cylindryczne lub rozgałęzione zależnie od umiejscowienia. Początkowo cienkie, opalizujące, napółprzezroczyste, później grube, ciemne, szare, żółte lub czarne, przez nawarstwienie dosięgać mogą znacznej grubości. Zależnie od umiejscowienia błony przyrastają mniej lub więcej ściśle do tkanki: z migdałów, języka i jamy ustnej dadzą się oddzielać z trudnością, z oskrzeli zaś z łatwością. Wstrząsane z wodą rozpływają się z trudnością, natomiast rozpuszcza je 5% kwas mleczny, karbol, kwas salicylowy, woda wapienna i t. p.

Przy badaniu mikroskopowem błon znajdujemy sieć, zawierającą istotę bezkształtną, tłuszcz, śluz, białe ciałka krwi, komórki nabłonkowe i liczne drobnoustroje, śród nich zaś swoiste l. Loeffler'a. Te ostatnie są tej samej długości co l. gruźlicze, ale grubsze, barwią się fioletem metylowym, rozwijają się na surowicy wołowej; w ustroju znajdujemy je tylko w błonach rzekomych, śluzie i ślinie, we krwi wyjątkowo, w tych jednak razach w połączeniu z paciorkowcem wywołują ciężką posocznicę błoniczą (H. Braun i G. Thiéry *Gaz. des hôp.* 1899). Zmiany w narządach wewnętrznych nie zależą od laseczników ale ich jadów, wytwarzanych w błonach rzekomych, co stwierdzili doświadczalnie Roux i Yersin, wywołując przy zastrzykiwaniu jałowych wyciągów z hodowli porażenia i objawy błonicy. Rozróżniamy laseczniki długie, śred-

nie i krótkie, pierwsze pod drobnowidzem skupione jak paczka igieł są najzłośliwsze, swoistość l. krótkich (b. pseudodyphteriticus) jest wątpliwa.

Inne, spotykane obok lasecznika błoniczego drobnoustroje, odgrywają w powikłaniach rolę wybitną, one to powodują ropienie gruczołów, zapalenie zrazikowe płuc (Darier) i zakażenia wtórne. Najcięższe jest połączenie l. błoniczego z paciorkowcem (Strepto-diphtérie Sevestre'a). Sam paciorkowiec może wywoływać powstawanie błon i śmierć. L. Concetti w tych warunkach spostrzegał śmierć 2 razy na 7 (*La méd. inf. 1894*). Mniej groźnem jest połączenie l. Loeffler'a z gronkowcem, kokiem małym Roux'a i Martin'a (staphylo-dyphtérie, cocco-diphtérie Sevestre'a).

Badanie bakteryologiczne każdej błony rzekomej jest konieczne, często bardzo na oddziały błoniczych zapisują dzieci niebłonicze, wystawiając je na niebezpieczeństwo poważne, Roux stwierdził to w 128 przypadkach na 448 dzieci w pawilonie izolacyjnym szpitala dziecięcego.

Przed Bretonneau uważano błonę rzekomą za strup, po nim zaś za wysięk zapalny, podobny do wysięku w opłucny, otrzewny i t. p. Zwrócić jednak należy uwagę, że śluzówka jest również uszkodzona i ulega zgorzeli (Girode). Naczynia leżącej pod błoną śluzówki są rozszerzone, wypełnione ciałkami krwi, oraz strzępami, sama zaś śluzówka jest obrzękła i znajdujemy w niej wynaczynienia. Na skórze brak zazwyczaj naskórka, niekiedy skóra nie jest zmieniona, zwykle jednak grubieje i twardnieje, tkanka podskórna ulega nacieczeniu, a na powierzchni skóry występują pęcherzyki.

Błona rzekoma powiększa się, dzięki narastaniu błony pierwotnej lub zlewaniu się błon sąsiednich; błonica gardzieli występuje często w postaci małych plamek na migdałach, podobnych do pęcherzyków wyprysku. Błona rzekoma kruszy się i odpada częściami skutkiem ziarnistego zwyrodnienia włóknika lub też odpada całkowi-

cie jak strup. Zmiany wtórne występują w gruczołach sąsiednich, które ulegają często ropieniu wraz z tkanką otaczającą, również i ślinianki uledz mogą zapaleniu (Balzer i Talamon *R. d. med. 1879*). Wątroba, jak i w innych chorobach zakaźnych ulega przekrwieniu, jest powiększona, niekiedy rozwija się w niej zwyrodnienie tłuszczowe. To ostatnie znajdujemy też w mięśniu sercowym, a Bouchut i Labadie-Lagrave częstokroć znajdywali zmiany i we wsierdziu. Millard zwrócił uwagę na czarną barwę krwi płynnej, rozrzedzonej, ilość cz. c. krwi jest zmniejszona, białych zaś powiększona, ilość hemoglobiny i jej własności pochłonne są zmniejszone (Quinquaud). W nerkach znajdujemy przekrwienie, stłuszczenie i zapalenie, objawiające się białkomoczem. Śledziona — powiększona, toż samo rzec można o narządach chłonnych (gruczoły, migdały, kępki Peyera) skutkiem nadmiernego powiększenia ilości b. ciałek krwi (Morel). Leukocytoza, zauważona przez Binaud'a, zależy od ciężkości przypadku, dziś objąśniamy ją fagocytozą. Ze strony narządów oddechowych wymienimy tylko następstwa tracheotomii (obrzęk głośni, owrzodzenie i zwężenie tchawicy, przedziurawienie i polipy), zatrzymać się dłużej musimy na zmianach w oskrzelach i płucach. Przekrwienie płuc, rozedma pęcherzykowa, międzyzrazikowa pod opłucnowa, a nawet ogólna zdarza się często w dławcu; krwotoki płucne, zgorzel, obrzęk płuc, ropień śródpiersia należą do wyjątków. Częściej zdarza się zapalenie błonicze oskrzeli, błony rozwijają się tu w postaci wstęg, nie wypełniających światła oskrzeli lub cylindrów, rozgałęzionych, wewnątrz pustych lub pełnych, wypełniających całe światło, ale nie zrastających się ze ścianami; przy zatkaniu małych oskrzelików powstać może niedodma, stan płodowy płuc. Najcięższem jednak powikłaniem jest nieżyt płuc zrazikowy lub rzekomozrazowy, w ognisku zapalnem znajdujemy obok l. Loeffler'a drobnoustroje inne w łańcuszkach lub kępkach (paciorkowce i gron-

kowce), opisane przez Thaon'a. Według Sanné zdarzyć się może i zapalenie zrazowe płuc, choć Cadet i Gassicourt przeczą temu; Morel znajdywał w płucach dwoinkę zap. płuc, paciorkowce i raz l. Loeffler'a. Dla pełności obrazu zmian anatomopatologicznych wspomnieć muszę o zmianach w układzie nerwowym, wywołujących porażenia. Już Charcot i Vulpian w 1862 r. opisywali zmiany w n. podniebiennym z następczem porażeniem podniebienia miękiego, Déjerine w 1878 r. obok zmian w nerwach obwodowych opisuje zmiany w korzeniach przednich, oraz lekkie zapalenie rogów przednich istoty szarej, zapalenie to według Leyden'a jest następstwem zapalenia wstępującego nerwów (neuritis ascendens), Crocq zaś porażenia dzieli na dwa rodzaje: porażenia pierwotne, zależne od zapalenia nerwów obwodowych (gardziel, krtań, oczy), oraz wtórne, zależne od zapalenia rdzenia i następczego nerwów (tułów, kończyny). Wogóle porażenia są wynikiem rozsianego zapalenia nerwów obwodowych skutkiem zatrucia jadem błoniczym.

Objawy. W błonicy odróżniamy objawy miejscowe, charakterystyczne, dzięki wystąpieniu błony rzekomej, którą zbadać można bakteryologicznie, oraz odczynowe ogólne skutkiem zatrucia wtórnego, zmienne co do postaci, przebiegu; niekiedy brak ich zupełnie. Nim jednak wystąpią jakiekolwiek objawy poprzedza je skryty okres *wylęgania*, trwający dobę, częściej 2 — 3 dni.

Wtargnięcie. Choroba rozpoczyna się niepostrzeżenie lub też gwałtownie, niepostrzeżenie rozpoczyna się zazwyczaj w postaciach wtórnych, rzadziej w błonicy pierwotnej; objawy ogólne, oraz miejscowe są wtedy niewyraźne, dopóki nie wystąpi bez wszelkich zwiastunów dławiec, niesłusznie wtedy zwany pierwotnym. Inne objawy późniejsze np. porażenia mogą również wystąpić u osobników ze słabymi objawami pierwotnymi, z przejściowem zapaleniem gardzieli; pochodzenie takich porażeń pozostało by niewyjaśnionem, gdyby nie to, że wtedy

w otoczeniu chorego panuje błonica (przypadek Boissarie). Fakty tego rodzaju należą do wyjątków, zazwyczaj bowiem błonica daje objawy.

Przedewszystkiem opiszę najczęstszy objaw błonicy: *błonicę gardzieli*. Aczkolwiek badania ostatnie dowodzą, że błonica jest chorobą najprzód miejscową, częstokroć objawy ogólne poprzedzają napozór miejscowe. Dziecię gorączkuje, traci łaknienie, ma niestrawność, potem dopiero skarży się na ból gardła, utrudnione połykanie, kaszle. Początek jest ostry z dreszczami, wymiotami, drgawkami lub też bez żadnych oznak wstępnych, przypadkowo znajdujemy w gardzieli błony rzekome.

Migdały są obrzmiałe, pokryte białą plamą lub też usiane punkcikami małymi jak w wyprysku, punkciki te zlewają się z sobą i w ten sposób błona rzekoma wyściela migdały, łuki, języczek, schodzi do krtani, sięga ku górze do jam nosowych i zajmuje stopniowo wszystkie sąsiednie i oddalone śluzówki, a nawet skórę, przebieg tego rodzaju zdarza się w przypadkach cięższych; dość często błonica występuje tylko na jednym migdale, gorączka jest wtedy nieznaczna, dziecko może nawet chodzić i jeść, ale grozi mu zawsze dławiec, choćby błonica miała pozory łagodne. Wobec tego nie należy polegać na braku objawów ogólnych, ale często badać gardziel u dzieci, czy skarżą się czy nie na ból gardła, pozwoli to na wczesne rozpoznanie i leczenie choroby. Wygląd gardzieli jest charakterystyczny, błonica bowiem różni się z wyjątkami małymi od wysięków błonicowatych, słabiej przylegających do śluzówki, mniej twardych, uporczywych i nie posiadających skłonności do rozszerzania się gwałtownego; zresztą i gruczoły wtedy nie są zajęte, podczas gdy w błonicy są powiększone, a tkanka okołogruczołowa często obrzękła. Wyraz twarzy w błonicy jest dość charakterystyczny i wskazuje na silne zatrucie: twarz jest blada, sinawa ma wyraz smutny i przygnębiony. Objawy powyższe częstokroć zwod-

nicze, dziś muszą ustąpić przed wynikami badań bakteryologicznych, które dają odpowiedź jasną.

O ile zajęte są jamy nosowe, z otworów wypływa ciecz posokowata, cuchnąca, nie zawsze jest to objaw groźny, nawet i wtedy dziecię wyzdrowieć może. Z jam nosowych błonica przejść może na spojówki, trąbkę Eustachiusza i ucho środkowe. Po za tem znajdujemy błonicę na śluzówce jamy ustnej, sromu lub napletka, odbytu, na skórze i t. p.

Najniebezpieczniejszem umiejscowieniem błonicy jest krtań. Błonica krtani—*dławiec* występuje zazwyczaj po błonicy gardzieli, migdałów lub nosa, wyjątkowo pierwotnie (1:8 według Sanné, 1:2—J. Simon'a). Skoro błony rzekome zatkają wązkie, a niezbędne dla oddechania światło krtani, objawy zatrucia ogólnego schodzą na plan drugi, występuje natomiast bezpośrednie niebezpieczeństwo zaduszenia i wskazania swoiste. Barthez rozróżnia 3 okresy normalnie przebiegającego dławca: pierwszy cechuje się objawami krtaniowymi bez duszności, drugi napadami zaduszania, trzeci końcowy zaduszeniem. Początek choroby cechuje się dziwnym kaszlem i głosem zmienionym, głuchym, cichym w końcu, później przyłącza się świst głównie wdechowy w czasie snu, jednocześnie wdechy są głębsze i częstsze (duszność), w następstwie mamy napady zaduszania, występujące coraz częściej.

Uważam za zbyteczny opis napadu, który jest następstwem przeszkody mechanicznej skutkiem błon w krtani oraz odruchowego skurczu głośni, dziecię po napadzie jest wyczerpane, twarz początkowo czerwona, później sina, stopniowo staje się bladą. W przerwach między napadami oddech jest względnie swobodny, po kilku jednak napadach duszność utrwala się i cechuje się obok przyspieszonego, skrzypiącego oddechu wciąganiem nadpępcza. Napad może być wywołany przez wysiłek, wzruszenie, badanie gardzieli i może zakończyć się śmiercią. Stopniowo duszność staje się stałą, ze świstem

i wciąganiem nadpępcza, tętno jest małe i częste, podniecenie i niepokój dosięgają szczytu, poczem następuje zupełne wyczerpanie: twarz blada, pokryta potem, czucie i odruchy osłabione,—rozpoczyna się okres zamartwiczy. Wyksztuszenie samoistne błony, pozwalając na wolny dostęp powietrza, może dać krótki odpoczynek dziecku, zdarzały się nawet i przypadki zupełnego wyzdrowienia po usunięciu błon, liczyć wszakże na to nie wolno. Jednocześnie z objawami miejscowymi dławca występują i ogólne, w przypadkach lżejszych gorączka nie jest wysoka, gruczoły słabo lub wcale nie powiększone, w przypadkach ciężkich twarz jest ziemista, chory przygnębiony, gruczoły szyjne powiększone, szyja obrzmiała, co stanowi nieraz przeszkodę dla tracheotomii.

Błonica krtani występuje w różnych okresach choroby: na 232 przypadki Sanné w 191 stwierdził ją w ciągu pierwszych 6 dni choroby: 11 razy jednocześnie z błonicą gardzieli, 30 razy między 7 — 20 dniem choroby. Skoro dziecię przebyło już 8 dzień choroby, szanse na wystąpienie dławca zmniejszają się, zdarza się jednak, że dławiec wystąpi i po 15 dniach. Dławiec trwa krótko: 3—5 dni, nawroty są możliwe, zdarzały się nieraz 2-krotne tracheotomie. Nawroty błonicy blizkie (w ciągu 3 tygodni) są zazwyczaj łagodniejsze i dają 22 wyzdrowienia na 29 (Sanné).

Najczęstszem i najgroźniejszem powikłaniem dławca jest nieżyt płuc, który pochłania większość dzieci operowanych. Samowyleczenie dławca nie ulega wątpliwości, na 2809 przypadków Sanné naliczył 212 wyzdrowień bez tracheotomii t. j. 1 : 13, na 4241 Archambault—212 t. j. 1 : 20, Cadet de Gassicourt na 528—49 t. j. 9%. Dane te jednak w nieznacznym stopniu osłabiają fatalne rokowanie w dławcu. W szpitalu po tracheotomii nawet zdrowieje 1 dziecko na 4—5, w praktyce prywatnej 1 : 3, dziś wobec intubacyi i surowicy rokowanie jest lepsze. Przed stosowaniem surowicy na rokowanie miał

wpływ wiek: wyzdrowienie dziecka poniżej 2 lat było rzadkie, po tym czasie im dziecko było starsze, tem i rokowanie lepsze.

Zapoznawszy się z głównem umiejscowieniem błonicy, przejdźmy do powikłań.

Białkomocz, po raz pierwszy wykryty w 1857 r. przez Wade'a, spotykany według G. Sée w połowie przypadków, Sanné stwierdził go w 234:400, Barber—78:100. Spostrzegamy go zwykle u szczytu choroby (na 3 — 9 dnia), może być lekki i przejściowy lub obfity, długotrwały (57 dni w przyp. Sanné), a nawet stały (choroba Bright'a), wskazuje na wystąpienie zapalenia nerek skutkiem działania jadu (Roux i Yersin). Obrzęki i przesięki zdarzają się rzadko (7:224, Sanné, 12:528 Cadet de Gassicourt), zdarza się jednak (3 razy C. de Gassicourt) i mocznica. Białkomocz nie ma znaczenia dla rokowania, choć Sanné spostrzegał go zawsze w przypadkach ciężkich: 142 przypadki śmiertelne na 233 chorych błoniczych z białkomoczem (60%), 63 przyp. śmiertelne na 160 chorych bez białkomoczu (40%); jeżeli jednak białkomocz trwa długo i jest obfity, szczególniej po tracheotomii, jest oznaką źle rokującą. *Serce* rzadziej ulega wpływowi jadu błoniczego, Bouchut i Labadie—Lagrave spostrzegali zapalenie wsierdzia, inni badacze nie znajdywali go, jest to więc według Sanné wyjątek lub hypoteza, natomiast mięsień sercowy, jak w innych chorobach zakaźnych ulega zwyrodnieniu tłuszczowemu, wywołując przypadki śmierci nagłej, częstokroć zdarza się współcześnie z porażeniami i silnym białkomoczem.

Błonica w przypadkach złośliwych usposabia do *krwotoków* z nosa, jamy ustnej, wymiotów krwawych, plamicy i t. p. Sanné na 25 przyp. śmierci w 20 stwierdził wczesne krwotoki z nosa, na 11 późnych w 8 śmierć. Krwotoki z gardzieli i jamy ustnej w 14 przyp. na 15 zakończyły się śmiercią, — z rany tracheotomijnej 10:14. Widzimy z tego, że rokowanie w krwotokach pobłoni-

czych jest bardzo złe. *Wysypki* wielopostaciowe na skórze, zbadane przez G. Sée w 1858 r. znajdują się według Sanné 50 razy na 1500 przypadków, według Cadet de Gassicourt'a 37:932. Wysypki są wogóle rzadkie i przejściowe, nie posiadają żadnego znaczenia, często spostrzegamy je po stosowaniu surowicy w ciągu pierwszych dni lub później. Według Sevestre'a wysypki późne są oznaką zakażenia wtórnego paciorkowcami, w czystej błonicy nie zdarzają się. Spostrzegano również i *zajęcie stawów*, jedno z rzadkich wogóle powikłań.

Powikłania ze strony narządów oddechania we wszystkich przypadkach błonicy pogarszają znacznie rokowanie.

Nie mówiąc już o błonicy oskrzeli, która jest dalszym ciągiem błonicy górnych dróg oddechowych i wywołuje duszność i wykształszanie rozgałęzionych błon cylindrycznych, rurkowatych lub wstążkowatych i które prawie zawsze kończą się śmiercią, muszę słów kilka poświęcić nieżytowi płuc, jest to powikłanie groźne i rozpoznać się daje z trudnością, o ile chcemy oprzeć się na oznakach fizycznych, z łatwością na zasadzie podwyższenia gorączki, duszności, częstości tętna, szczególniej po tracheotomii; powikłanie to jest przyczyną śmierci większości operowanych i jest następstwem zakażenia wtórnego paciorkowcami lub dwoinkami Friedländer'a. Prócz zwykłego zapalenia zrazikowego zdarza się zapalenie rzekomo-zrazowe i zrazowe, wyjątkowo spostrzegano zgorzel płuc i ropne zapalenie opłucny.

Najciekawszem powikłaniem błonicy są *porażenia*, które należą do rzędu najpóźniejszych objawów zatrucia błoniczego (8—30 dni) i dowodzą, że jad błonicy rozprzestrzenia się powoli, co da się porównać tylko z powolnem przechodzeniem wzdłuż nerwów jadu wścieklizny. Zdarzają się jednak w przebiegu błonicy porażenia wczesne, współczesne z zapaleniem gardzieli i dławcem (na 11, 5, nawet 3 i 2 dzień choroby). Przedewszyst-

kiem porażeniu ulega podniebienie miękie i gardziel, wywołując odcień nosowy głosu, zwracanie pokarmów płynnych przez nos, napady kaszlu i ksztuszenie przy spożywaniu pokarmów stałych. Przy badaniu widzimy, że podniebienie miękie zwisa bezwładnie, czucie w niem znika. Porażenie przejść może na język, policzki, skutkiem czego dziecko nie może mówić, jeść, dmuchać, a ślina wycieka mu z ust bezustannie. Ze strony narządów zmysłów spostrzegamy zaburzenia wzrokowe (osłabienie wzroku, ślepotę) oraz opadnięcie powieki górnej i zez skutkiem porażeń m. oka i akomodacyjnych. Porażeniu uledz mogą i mięśnie tułowia oraz kończyn, w kończynach dolnych występuje mrowienie, cierpnięcie, oraz niedowłady, dochodzące aż do porażenia poprzecznego; porażenia połowiczne należą do wyjątków. Siła w kończynach górnych słabnie, bez porażeń; skutkiem osłabienia mięśni karku i szyi dziecko nie może utrzymać głowy, również nie może stać, chwieje się i pada przy chodzeniu, nie może utrzymać w rękach przedmiotów, niekiedy zauważyć można bezład (ataxo-paralysis); leżąc na łóżku dziecko nie może przewrócić się, poruszać głową, mięśnie są zwolnione. Porażeniu uledz mogą mięśnie międzyżebrowe i przepona, skutkiem czego występuje duszność i śmierć z uduszenia, tembardziej, gdy będą zajęte mięśnie Reissessen'a czyli oskrzelowe. Porażenie nie oszczędza również m. brzucha, odbytu i pęcherza, ani mięśnia sercowego z zejściem, naturalnie, śmiertelnem; niekiedy już w okresie zdrowienia występują u dzieci raptem nudności, wymioty, przyspieszenie lub zwolnienie tętna. Dzieci w tym stanie umierają w ciągu kilku godzin skutkiem porażenia m. sercowego, n. błędnego lub opuszki. Porażenie opuszkowe lub sercowe występuje samo lub poprzedzone przez inne porażenia. Czucie ogólne zazwyczaj bywa przytępione lub zniesione, odruchów ścięgnowych brak, władze umysłowe zachowane; zaniki mięśniowe następcze należą do wyjątków.

Czas trwania porażeń zależy od ich postaci i umiejscowienia: porażenia podniebienia miękiego są łagodniejsze i krócejtrwałe, niż porażenia tułowia i kończyn, kończą się w ciągu kilku tygodni.

Rokowanie jest dość groźne, według Barthez'a i Sanné śmierć zdarza się w 12% przypadków, według Cadet-de Gassicourt'a w 20% i jest wynikiem wyniszczenia, zaduszenia lub omdlenia. Co się tyczy częstości, Barthez i Sanné na 1382 przyp. naliczyli 155 przyp. porążeń w błonicy (11%), Cadet zaś 25%.

Po zapoznaniu się z powikłaniami z kolei przejść muszę do rozpatrzenia postaci choroby, jej przebiegu, zejścia i rokowania. Trzy rozróżniamy postaci błonicy: 1) łagodną, 2) pośrednią i 3) ciężką, toksyczną.

W postaci *łagodnej* przeważają objawy miejscowe, stan ogólny cierpi niewiele, zatrucie ustroju jest nieznaczne. Zapalenie gardzieli cechuje się obecnością ograniczonych błon rzekomych, bez skłonności do szerzenia się, miernem zajęciem gruczołów: niestety nawet w postaciach łagodnych sprawa przejść może na krtań, co znacznie pogarsza rokowanie, natomiast nigdy nie wywołuje porażeń i prawie nigdy białkomoczu. Trwa krótko, najwyżej tydzień—jest to według bakteryologów *błonica czysta.*

W postaci *ciężkiej* błony zajmują bliższe i dalsze okolice punktu wyjścia, gruczoły powiększone znacznie, często ropieją, twarz sina i smutna, jednem słowem stan zakaźny niepokojący bardzo. Zarówno białkomocz, jak i porażenia zdarzają się w tej postaci często, zejście śmiertelne następuje w 2-gim tygodniu.

Zdarza się, że błony rzekome ciągle odnawiają się w ciągu kilku tygodni, a nawet 1 — 2 miesięcy, jest to *błonica długotrwała* Cadet de Gassicourt'a czyli *przewlekła* Barthez'a; Baginsky w postaci tej stwierdził obecność l. Loeffler'a nawet przy umiejscowieniu sprawy w nosie

(Tow. lek. berl. 1892), toż samo w 2 lata później potwierdził co do jam nosowych Concetti.

Postać *złośliwa*, *zatrucie* rozpocząć się może niepostrzeżenie lub odrazu wybuchnąć gwałtownie. W pierwszym wypadku odczyn jest słaby, dziecko jest napozór spokojne, nie uskarża się na nic, mimo to błona rzekoma ma cechy zgorzelinowe, szyja obrzmiewa, twarz sinieje, tętno małe, brak zupełny łaknienia, obfity białkomocz, na 6 — 10 dzień zejście zazwyczaj śmiertelne skutkiem wyniszczenia wtedy już, gdy znikną błony rzekome. W postaci piorunującej powyższe objawy przebiegają szybciej i potęgują się, nalot szybko obejmuje gardziel, jamy nosowe, krtań, wydech chorego jest silnie cuchnący, tętno nitkowate, dziecko zapada w śpiączkę i umiera po upływie 1—2 dób, albo wcześniej (20 godzin—Sanné). Postać ta może być pierwotną lub wtórną. *Błonica wtórna* na tle innej choroby np. odry, płonicy, ksztuśćca zawsze prawie staje się złośliwą. Na 247 przypadków błonicy wtórnej Sanné zanotował 196 zejść śmiertelnych, 43 wyzdrowienia, 8 przypadków wątpliwych. Odra daje 1 wyzdrowienie na 7, płonica 1:5,5, ksztusiec 1:3. U dzieci, dotkniętych chorobami przewlekłemi lub charłactwem (gruźlica, zołzy, nieżyt przewlekły kiszek, dur brzuszny), błonica zawsze daje zejście śmiertelne, na 62 przypadki tego rodzaju Sanné podaje tylko 2 wyzdrowienia. Błonica wtórna, jak i pierwotna zajmuje drogi oddechowe w odrze i ksztuśćcu, błonica gardzieli w płonicy i u osobników charłaczych ma skłonność do rozprzestrzeniania się. Postaci ciężkie odpowiadają zakażeniom mieszanym (streptodyphtérie) bakteryologów.

Rozpoznanie błonicy gardzieli niekiedy nastręcza trudności, które usunąć może tylko badanie bakteryologiczne. *Wyprysk gardzieli* lub zwykłe zapalenie pęcherzykowate odróżnić łatwo, o ile od początku badać rozwój stopniowy pęcherzyków i zlewanie się ich w wysięk błoniasty. Zapalenie *nabłonkowe z nalotami* w przebiegu

płonicy, duru lub samoistne daje nalot białawy, przyrosły do migdałów, nie przechodzący na łuki, nalot zresztą nie ma budowy błony rzekomej. Zapalenie owrzadzająco błoniaste, zależne od l. wrzecionowatego (Vincent) lub krętek, występuje zazwyczaj równocześnie z zapaleniem jamy ustnej i cechuje się wysiękiem biało-szarawym, pod którym na migdale znajdujemy owrzodzenie. *Pleśniawki* odróżnić łatwo dzięki widzialnym pod mikroskopem zarodnikom i grzybni.

Nie zawsze jednak można postawić wczesne rozpoznanie pewne, ważne ze względu na zapobieganie, rozpoznanie kliniczne jest w $^1/_3$ przypadków błędne (Bonnier), w razie więc wątpliwości uciec się należy do badań bakteryologicznych. W tym celu według Roux i Yersin'a za pomocą tamponu z waty zdejmujemy część błony rzekomej i rozcieramy między szkiełkami, poczem szkiełka przeprowadzamy przez płomień, zabarwiamy preparat błękitem Löffler'a, Roux'a lub fioletem gencyanowym, przemywamy w wodzie i badamy pod imersyą. Sposób ten zaleca również R. Bigot. W błonicy, śród oczek sieci włóknika widzimy kępki ułożonych na sobie lub równolegle laseczników. W razie wątpliwości należy zrobić hodowlę i zbadać ją po 24 godzinach.

Dzięki takim badaniom Wurtz i Bourges dowiedli, że wczesna błonica w płonicy jest błonicą rzekomą, podczas gdy późna istotną, stwierdził to i Morel, choć zdarzają się i wyjątki (Variot, Comby Soc. méd. des hôp. 1900). Nie tylko paciorkowce, ale gronkowce i dwoinka zap. płuc mogą również dawać błony rzekome. Morel i Escherich stwierdzili obecność l. Loeffler'a w jamie ustnej przed wystąpieniem błonicy gardzieli i krtani.

Rozpoznanie dławca nastręcza nieraz wątpliwości poważne, naturalnie nie wtedy, gdy dławiec występuje po błonicy gardzieli. Ale gdy gardziel jest zdrowa, wahać się musimy czy mamy do czynienia z dławcem istotnym czy rzekomym (laryngitis stridulosa). We Francyi

nie uznajemy dławca niebłoniczego, jak to czynią Anglicy, Włosi i Niemcy, ale niepodobna zaprzeczyć, że zdarza się dławiec paciorkowcowy i gronkowcowy. Nizko umiejscowiony *ropień pozagardzielowy* może dawać objawy podobne do dławca, dla tego też badać gardziel należy dokładnie za pomocą lusterka i palca. W przypadku Couton'a dokonano tracheotomii i przekonano się, że nie był to dławiec, ale ropne zapalenie ochrzęstny. Ciała obce w drogach oddechowych u dzieci mogą też stać się źródłem omyłek, gdyż napady zaduszania będą zbliżone. Badanie bakteryologiczne śluzu z gardzieli i jamy ustnej stanowi znaczną pomoc w rozpoznaniu.

Obok l. Löffler'a znajdujemy niekiedy l. błoniczego rzekomego krótszego, grubszego i równiejszego, niż istotny; jedni uważają go za istotnego l. błonicy (Roux, Yersin), inni przeczą temu (Escherich), inni wahają się jeszcze (Hofmann), z punktu widzenia klinicznego musimy oba uważać za identyczne, nie możemy bowiem wyrzec się środków ostrożności dla tego, że bakteryolodzy są w niezgodzie.

Rokowanie zależy od wieku, poprzedniego stanu zdrowia, umiejscowienia błonicy, postaci i stopnia zakażenia. Co się tyczy ostatniego tego punktu odpowiedź może nam dać bakteryologia: w postaciach ciężkich znajdujemy dużo las. Löffler'a, innych mało, w lekkich odwrotnie, w pierwszym wypadku hodowle są jadowite, w drugim nie; gdy chory ma wyzdrowieć, ilość l. Löffler'a zmniejsza się (Morel). Im dziecko jest młodsze, tem rokowanie jest gorsze. Niektóre epidemie są ciężkie i zawsze prawie sprowadzają śmierć; inne zaś są względnie łagodne. Umiejscowienie odgrywa rolę, zwykłe błonicze zapalenie gardzieli bez dławca, o ile dziecko jest silne i postać nie będzie adynamiczną, daje rokowanie dobre. Wypływ z nosa nie zawsze jest tak źle rokującą oznaką, jak chciał Trousseau, białkomocz nie ma znaczenia pod

względem rokowania na przyszłość, zajęcie przez błonicę oskrzeli sprowadza śmierć zawsze. Najgorsze rokowanie daje umiejscowienie błonicy w krtani — dławiec, rokowanie polepsza się nieco, gdy dziecko jest silne, starsze, gdy natężenie choroby jest nieznaczne, brak powiększenia gruczołów i gdy w czasie właściwym przedsięwziąć intubacyę lub tracheotomię. W każdym razie rokowanie obecnie, z chwilą stosowania surowicy przeciwbłoniczej, polepszyło się znacznie.

Leczenie. Początkowo leczenie miejscowe odgrywało w błonicy gardzieli rolę pierwszorzędną, dopiero surowica zepchnęła je na plan drugi. Jeżeli wziąć pod uwagę, że choroba pierwotnie jest miejscową, było by wskazane zniszczyć pierwotne ognisko miejscowe. To też w czasach ostatnich wrócono w części do starych metod i zaczęto szukać środków ściągających i bakteryobójczych w celu stosowania ich na naloty gardzielowe. Z pomiędzy środków przeciwgnilnych najwięcej zwolenników miał kwas karbolowy (Jacobi, Soulez, Gaucher). Gaucher zaleca następującą mieszankę: Rp. *Acidi carbolici cristalisati 5,0, camphorae 20,0, alcohol 90%—10,0, ol. ricini 15,0, acidi tartarici 1,0.* M.D.S. Rano i wieczorem wcierać z pomocą tamponu w gardziel, następnie zdjąć błony i przyżegać tym roztworem śluzówkę. Mojem zdaniem dodatek kwasu winnego jest zbyteczny, a olej rącznikowy można zastąpić gliceryną. W ciągu dnia co 2 godziny należy przemywać gardziel 1% roztworem karbolu. Można używać roztworu *Acidi phenici 10,0—20,0 grm, natri sulforicinici 90,0,* chorzy bowiem znoszą go lepiej, niż fenol kamforowy, ścieramy tedy najprzód błonę rzekomą, a następnie przyżegamy powyższym roztworem śluzówkę gardzieli 2 — 3 razy dziennie. W tym celu również zalecano 1% roztwór chloralu, toż samo można powiedzieć o roztworze 2% kwasu salicylowego w glicerynie z płukaniem jednoczesnem z 1% karbolu lub 1 — 2‰ kwasu salicylowego. D'Espine i de Marignac (*Rev-*

méd. de la Suisse rom. 1900) przypisują roztworom kwasu salicylowego, cytrynowego i cytrynie wysokie własności bakteryobójcze. Obok tych środków wymienić należy naftol, kamforę (naphtoli 10,0, camphorae 20,0 gm) użyty per se lub w roztworach olęistych (ol. migdałowy, oliwa). Wogóle środki przeciwgnilne mają większą wartość, niż środki ściągające, dawniej używane, karbol jednak w praktyce dziecięcej posiada i wady, dzieci bowiem znoszą go źle, mocz staje się czarnym, w jamie ustnej tworzą się nadżerki, na których może rozwijać się błonica, należy więc unikać zetknięcia się karbolu ze zdrową tkanką. Berlioz z Grenobli wobec tego zalecał nowy środek ściągający, zwany sterezolem i zawierający w sobie kwas karbolowy, zawieszony w gumie, którym pęzlujemy gardziel 2—3 razy dziennie po uprzedniem oczyszczeniu jej z błon; dzięki gumie tworzy się błonka w gardzieli, zachowująca się przez kilka godzin. Jeżeli wierzyć Goubeau lepsze wyniki daje roztwór sublimatu (1:20—1:30) w glicerynie, potwierdza to Moizard; naprzód tamponem wycieramy gardziel, poczem drugim, zmaczanym w sublimacie, przyżegamy błony, trzecim zaś zcieramy sublimat; dwukrotne, najwyżej 3-krotne stosowanie w ciągu doby wystarcza, w większości przypadków błony rzekome po 5 dniach znikają przy jednoczesnem płukaniu gardzieli i nosa wodą przegotowaną lub roztworem kwasu bornego; na 261 leczonych tą metodą chorych wyzdrowiało przeszło 80%. Jules Simon zaleca postępowanie następujące. Bierzemy dwa tampony z waty, jednym wycieramy gardziel, aby usunąć z błon rzekomych śluz, drugi maczamy w roztworze kwasu salicylowego (*acidi salicyl. 1,0, alcohol. q. s. ad solut., glycerini 40,0, inf. eucalyptus 60,0*) i staramy się zetrzeć błony rzekome; zabieg powtarzamy co godzinę w ciągu dnia, co 3 godz. nocą, choć budzenie dzieci i pozbawianie ich snu odżywczego uważam za zbyteczne. Jeżeli błony są grube, Simon 2 — 4 razy przyżega

je półtorachlorkiem żelaza (ferr sesqui chlor., glycerini anae 10,0), ten ostatni środek dał wyborne wyniki Watelete'owi. Picot i d'Espine zalecają irrygacye gardzieli i nosa co godzinę z następującego roztworu: *acidi salicylici 1.5 trae menthae, glicerini neutral. 30,0, aquae sterilis. 940,0.* U dzieci bardzo małych zamiast płukania lub przemywań stosujemy rozpylanie tych samych środków. W błonicy nosa przemywania nosa są konieczne. Niektórzy zalecają gorąco lód ocukrzony w małych kawałkach do połykania, oraz na szyję pęcherz z lodem. Według Bouchut roztwór papainy (1:60) w wodzie trawi i niszczy błony rzekome.

Obok środków wewnętrznych Trideau zalecał do wewnątrz kubebę, którą zastąpić można chloranem potasu (stosowanie ostatniego tego środka u dzieci jest połączone z niebezpieczeństwem).

Jednocześnie z wyżej wymienionem leczeniem miejscowem podawać należy środki wzmacniające: koniak (20 — 50 grm zależnie od wieku), wyciąg chinowy 2,0, karmić mlekiem, rosołem, purée, galaretą i sokiem mięsnym, śmietanką, jajami oraz gdy połykanie jest utrudnione, robić lawatywy odżywcze z peptonu. W pokoju ciepłota nie powinna przewyższać 18°, a nocą i w ciągu dnia należy rozpylać w nim 1% rostwór karbołu. Renou radzi nawet stale gotować w pokoju chorego karbol (1:20) tak, aby na dobę i metr sześcienny przestrzeni wypadł 1 grm fenolu; z chwilą wystąpienia moczu czarnego należy pokój przewietrzyć i dawkę zmniejszyć. Przez cały czas choroby dziecko musi być oddzielone. U dzieci silnych stosować można ipekakuanę (0,5—1 grm) w wodzie ocukrzonej, nie należy jednak nadużywać tego środka, gdyż osłabia dzieci; w dławcu środki wymiotne niekiedy ułatwiają wyksztuszanie błon.

Jeżeli w dławcu wymioty nie usuną przeszkody, oraz duszności, dawniej jedynym środkiem usunięcia przeszkody w oddychaniu była tracheotomia, która od

czasów Trousseau panowała niepodzielnie aż do wprowadzenia w praktykę intubacyi. W dławcu, wywołującym kilkakrotne napady zaduszania ze stałem wciąganiem nadpępcza, należy natychmiast stosować tracheotomię, nie należy spieszyć się z nią i przystępować do niej już przy zachrypnięciu, ale i zwlekać bardzo nie można, a tembardziej czekać aż do zamartwicy. Przeciwskazań do tracheotomii nie ma, przeciwnie jest ona jedynym środkiem ratunkowym we wszystkich postaciach dławca. Dla tracheotomii używamy rurek 0, 1, 2 i 3 (dla dzieci rocznych, 2-letnich, 4-letnich, 6-letnich), które wprowadzamy po rozcięciu krtani możliwie szybko wykonanem, rzadko w tym celu stosujemy termokauter, chloroform pozwala na powolniejsze dokonanie zabiegu. Samego zabiegu opisywać nie będę, muszę jednak zwrócić uwagę na stosowanie najściślejszej antyseptyki. Zaznaczę tylko powikłania, które mogą zdarzyć się w czasie zabiegu: krwotok ustaje po wprowadzeniu rurki, bezdech wymaga oddechania sztucznego, oczyszczenia i przedmuchania krtani lub rytmicznych wyciągań języka; fausse route rozpoznać można z tego, że oddech nie poprawia się i brak szmeru rurkowego i t. p. Wynik zabiegu zależy często od dalszej opieki, szyję dziecka opasujemy gazą, w pokoju w dalszym ciągu rozpylamy karbol, rurkę wewnętrzną wyjmujemy dla oczyszczenia często; ranę tracheotomijną posypujemy kwasem bornym, salolem lub jodoformem. Po 36 — 48 godzinach zmieniamy rurkę zewnętrzną i wprowadzamy taką samą lub większą, jeżeli pierwsza nie odpowiada wiekowi. Gdy rurka jest sucha i oddech utrudniony, wstawiamy u wylotu gąbkę, napojoną wodą gorącą, można nawet rozpylać wodę ciepłą do krtani. Zamykające niekiedy wylot wewnętrzny rurki błony usuwamy za pomocą szczypczyków specyalnych. Po 5 dniach usuwamy na czas pewien rurkę i probujemy czy dziecko oddycha

bez niej dobrze, na 8 — 10 dzień zazwyczaj mozna już usunąć rurkę zupełnie.

Po dokonaniu tracheotomii dziecko zazwyczaj oddycha głęboko i czuje się lepiej, ale gorączka w ciągu pierwszych dni dochodzi do 39^0 — 40^0, spada jednak wkrótce o ile nie wystąpią powikłania. Wystąpienie łaknienia u dziecka jest objawem pomyślnym, natomiast brak łaknienia, wyczerpanie, oddech utrudniony, twarz sinawa źle rokują, dowodzą bowiem, że choroba rozwija się dalej i że tracheotomia była tylko paliatywem. Pogorszenie to zależy bądź od zatrucia jadem błoniczym, bądź też od powikłań (błonica, rany, oskrzeli, nieżyt płuc). Wyniki tracheotomii są wogóle dość pomyślne; u dzieci powyżej 2 lat zazwyczaj złe, u starszych dobre, w szpitalach udawało się uratować 1:4—5 operowanych, w praktyce prywatnej 1:3. W czasie gdy byłem internem w szpitalu Ś-go Eugeniusza (1879) na 58 operowanych miałem 9 wyzdrowień t. j. 1:16, statystyka genewska daje lepsze wyniki: 44% wyzdrowień, dziś dzięki surowicy wyniki są jeszcze lepsze. W dławcu wtórnym (po odrze) nawet po tracheotomii śmierć bywa zwykłem zejściem.

Pamiętać należy, że niektóre ostre przypadki zapalenia krtani po przeziębieniu i odrze są zupełnie podobne do dławca (Touchard, Béry, Audeoud), należy więc badać błony bakteryologicznie i uciekać się do tracheotomii dopiero w ostateczności.

W 1858 r. Bouchut probował zastąpić tracheotomię intubacyą t. j. wprowadzaniem na stałe do krtani przez drogi naturalne rurki metalowej. Zabieg ten został zapomniany we Francyi, na nowo w Amerycie wprowadził go O'Dwyer. W r. 1888 d'Heilly w szpitalu Trousseau stosował zabieg, ale z wynikiem częściowym, wyniki otrzymane w Berlinie przez Schwabe'go i Bagińskiego (1891) nie przemawiały za tą nową metodą, z chwilą jednak wprowadzenia seroterapii warunki zmieniły się,

Ferroud w 1894 r. uprościł rurkę O'Dwyer'a i ułatwił sam zabieg, Sevestre i Bayeux skrócili rurkę i ulepszyli metodę jej wprowadzania, przez co intubacya prawie zupełnie wyrugowała tracheotomię.

W porażeniach błoniczych Archambault do wewnątrz podawał żelazo, arszenik i strychninę w postaci tra. nuc. vomic. lub syr. strychnini sulfur. (1—2 łyż. kaw. dz.). Niektórzy zalecają ponowne stosowanie surowicy. Obok tego dobre wyniki daje prąd stały i przerywany, wcierania suche, kąpiele siarczane lub słone. Tam, gdzie porażenie gardzieli grozi upadkiem odżywiania, należy karmić chorych przez zgłębnik mlekiem, bulionem i t. p.

Słów kilka o zapobieganiu. Mieszkanie, ubranie, meble i przedmioty chorego winny być odkażone dokładnie. Stosując systematycznie odkażanie pokoju i przedmiotów, które były w zetknięciu z chorym oraz pościeli, kąpiąc dzieci, Sévèstre w szpitalu widział znaczne osłabienie błonicy. Dla tego też zalecać należy najściślejsze odkażanie, a gdy odkazić czegoś nie można, spalić, Hutinel (Kongres w Peszcie 1894 r.) żąda bardzo długotrwałego odkażania, krótkotrwałe bowiem nie wystarcza. Jeżeli nie posiadamy kamery dezynfekcyjnej, należy pościel i bieliznę wygotować, łóżka żelazne zmyć roztworem karbolu 1:20, drewniane sublimatem 1‰, sublimatem również odkażać należy podłogę. W pokoju chorego spalamy siarkę lub wypełniamy go parą formalinową. Po błonicy dziecko może stykać się z towarzyszami dopiero po 3—4 tygodniach, po uprzednio wziętej kąpieli, płukaniu antyseptycznem ust i przebraniu w nowe szaty, przedtem jednak lepiej zbadać ślinę i śluz z gardzieli bakteryologicznie. Dzieci, które stykały się z chorymi, muszą być oddzielone, należy zwracać na nie pilną uwagę, kazać im płukać często gardło i w razie potrzeby nawet uodparniać je surowicą. Występowanie błonicy po pewnym czasie w danej rodzinie u innych członków, dowodzi, że środki zaradcze były stosowane niedbale.

Pielęgnujący chorych zachować winni ostrożności, aby ustrzedz się i nie przenieść zarazy. Lekarze, studenci, dozorcy w pokoju chorego winni nosić białe długie bluzy, które pozostawiają przy wyjściu z pokoju, ręce myć należy szczotką, mydłem i 1‰ sublimatem. Po tracheotomii zarówno operujący jak i jego asystenci powinni zmyć starannie miejsca zwalane krwią lub wydzielinami, a w razie potrzeby wziąźć kąpiel. Bluzy powinny być wyjaławiane codziennie. Też same ostrożności stosować należy w czasie oględzin zwłok. Niezachowanie tych przepisów narazić może lekarza na zarzut, że stał się roznosicielem zarazy.

Leczenie surowicą. Uodparniając zwierzęta (kozę, psa) za pomocą wstrzykiwań podskórnych jadu błoniczego Behring, a późnie Aronson otrzymali surowicę przeciwjadną, którą stosowali u chorych błoniczych. Metodę tę stosował i Roux (Kongres w Peszcie 1894). Od 1/II--24/VII 1894 r. Roux stosował surowicę końską u wszystkich dzieci błoniczych (wstrzykiwał w boki 20 cm. i powtarzał wstrzykiwanie w razie potrzeby nazajutrz), razem wprowadzał 20—125 cm^3. Na 300 dzieci, u których błonicę stwierdzono bakteryologicznie, zmarło 78 t. j. 20% zamiast 50%—60%. Późniejsze dane są jeszcze lepsze, a według Roux wcześnie stosowana surowica działa skutecznie zawsze, o ile błonica jest czysta, w postaciach mieszanych wyniki są gorsze, najgorsze przy połączeniu z paciorkowcem, lepsze z gronkowcem i małym kokiem Roux i Martin'a.

Jednocześnie z surowicą Roux zaleca płukanie kwasem bornym lub wodą z 50 gm wody Labarraque'a na litr, potępia pęzlowania środkami żrącymi lub trującymi, gdyż nie należy wprowadzać innych trucizn, gdy mamy już jedną w ustroju. Woda sterylizowana jest lepsza od innych środków. Zauważono, że połączenie seroterapii z pęzlowaniem sublimatem dawało wyniki gorsze, jak gdyby sublimat przeciwdziałał przeciwjadowi (Martin).

Kwas salicylowy natomiast może być stosowany. Oto jak należy postępować dziś. Skoro błonica rozpoznaną została, należy wstrzyknąć 10 — 20 cm³. surowicy Roux i powtórzyć to, gdy stan pogarsza się; w celu uodpornienia otoczeniu wstrzykujemy po 5 cm³. Surowica działania ubocznego nie wywiera. Według Bize surowica wywołuje hyperglobulię przejściową, poczem ilość ciałek krwi wraca do normy, na same ciałka nie działa szkodliwie. Surowica Marmorek'a, którą stosujemy w błonicy mieszanej również na krew nie wywiera szkodliwego wpływu. Na nerki surowica Roux nie działa, według Jubert'a białkomocz stał się rzadszym objawem po stosowaniu surowicy, nie stanowi więc przeciwskazania do stosowania surowicy. W dławcu, gdy na wynik seroterapii czekać nie można, stosować należy intubacyę, ale stale przy dziecku zostawić kogoś, kto mógłby wyjąć i założyć rurkę, po 2—3 dniach rurkę wyjąć.

2. Ospa.

Skutkiem rozprzestrzenienia szczepień ochronnych w Europie i wszystkich krajach cywilizowanych, ospa straciła dziś na znaczeniu. Szczepienie jednak, wymagane w szkołach, wojsku i niektórych urzędach, nie jest obowiązkowe dla wszystkich, dzięki czemu choć nie ma takich jak dawniej epidemij, ale pojedyńcze przypadki zdarzają się dość często. Podaję opis jej na tem miejscu dla jej przebiegu typowego dla chorób zakaźnych, acz dzięki wczesnemu szczepieniu ospa u dzieci jest o wiele rzadszą, niż u dorosłych i wkrótce, prawdopodobnie, w wieku dziecięcym spotykać jej nie będziemy.

Przyczyny. Zarażenie może być pośrednie i bezpośrednie, dawniej przyczyną było i szczepienie ochronne; zarazek może przejść przez łożysko na płód, spostrzegano bowiem noworodki ze śladami ospy przebytej lub

też zrodzone w okresie wylęgania choroby, która rozwinęła się wkrótce. Jad mieści się w pryszczach (krostach) i jest zaraźliwy od początku wysypki przez cały czas, oraz w okresie wysychania. Czynnik chorobotwórczy jest dotąd nieznany: Cornil i Babès znajdywali w ropie mikrokoki, ale dalej nie prowadzili badań. Znajdujemy je pojedyńczo, po 2, 4 lub w postaci kępek w przestrzeniach warstwy śluzowej Malpighi'ego w pryszczu. Roger i Weil (*Soc. de biol.* 1900) opisali pierwotniaki, które znajdywali w ropie. Faktem jest, że drobnoustroje chorobotwórcze ospy, o ile są odporne i mogą być przeniesione z ubrania, bielizny, przedmiotów zwalanych przez chorych lub nawet przez lekarzy, nie są wcale lotne i nie przenoszą się na odległość znaczną. Dla zarażenia niezbędne jest zetknięcie bezpośrednie, zarażenie nie grozi osobom zdrowym, szczepionym ospą ochronną, a jeśli się zdarzy nawet ospa u takich osobników, jest rozsiana, łagodna lub poronna, rzadko zdarza się przebieg cięższy, choć spostrzegałem nawet i ospę krwotoczną. W większości wypadków czynnik chorobotwórczy dostaje się przez drogi oddechowe, ale dostać się może przez uszkodzoną skórę i przewód pokarmowy. Odporność wrodzona przeciw ospie zdarza się bardzo rzadko, tem się tłomaczy srożenie się epidemij przed wprowadzeniem szczepień ochronnych. Ospa wyjątkowo tylko wystąpić może dwukrotnie u tegoż osobnika, ale wyjątki takie spotykamy i w innych chorobach zakaźnych.

Anatomia patologiczna. W początkach choroby (plamy i grudki) znajdujemy przekrwienie skóry, rozszerzenie naczyń włosowatych i chłonnych, zmętnienie komórek warstwy Malpighi'ego, w czasie wytwarzania się pryszcza komórki unoszą się; w oczkach sieci znajdujemy wysięk początkowo przezroczysty, później mętny i ropny, w płynie tym znajdujemy białe i czerw. c. krwi. Naokoło pryszcza, w skórze i naskórku rozwija

się nacieczenie i obrzęk, gruczoły potowe okazują czynność wzmożoną, cała czynność skóry ulega przeistoczeniu. Po zropieniu na miejscu zmian tych nie wytwarza się już naskórek, pozostaje na zawsze blizna. W przypadkach ciężkich narządy wewnętrzne (wątroba, nerki, serce, płuca, śledziona) ulegają zmianom mniej lub więcej wyraźnym; wątroba, głównie w ospie krwotocznej, ulega zwyrodnieniu tłuszczowemu, jest żółta, mięka i powiększona. Krew jest czarna, płynna, w trzewiach, krwi i pryszczach znajdujemy liczne mikrokoki, w ospie krwotocznej nadto znajdujemy krwotoki w trzewiach, błonach surowiczych, skórze i kościach.

Objawy. Okres wylęgania, krótszy w ospie zaszczepionej, zwykle trwa 10—12 dni, okres wtargnięcia rozpoczyna się niekiedy drgawkami, zwykle zaś nagłą wysoką gorączką, poprzedzoną przez dreszcze, *ból głowy, wymioty i ból w krzyżu.* Chory czuje się rozbitym, jest wyczerpany, podniecony, niespokojny. Okres ten w postaciach rozsianej i pozornej może być łagodniejszy. Ciepłota zazwyczaj dochodzi do 39—40, a nawet 41° C., rzadko zdarza się bredzenie, natomiast ból w lędźwiach jest bardzo silny, trwa 4—6 dni i, prawdopodobnie, skutkiem przekrwienia rdzenia zdarza się niekiedy porażenie poprzeczne. Zaparcie stolca jest objawem zwykłym, mocz jest skąpy, silnie zabarwiony i zawiera trującą ptomainę (Pouchet).

Około 2, 3 lub 4 dnia w pachwinie, na brzuchu, udach, kończynach górnych może wystąpić wysypka przedospowa (rash). Ta ostatnia zbliża się z wyglądu do odry lub płonicy, rzadziej bywa plamicowa o barwie wina, sinawa, czarna, zwiastująca ospę krwotoczną; wysypka odrowata zwiastuje często ospę rozsianą i łagodną, spotykamy ją zazwyczaj u osób szczepionych, ale wogóle wysypka ta nie posiada żadnego znaczenia co do rokowania. Okres wtargnięcia trwa zwykle średnio 2 — 4 dni, im krócej trwa, tem cięższych należy

oczekiwać objawów. W końcu tego okresu ciepłota spada prawie do normy.

Wysypka ospowa jest bardzo charakterystyczna, rozpoczyna się małemi, okrągłemi plamkami (macula), które przeistaczają się wkrótce w grudki (papula), na wierzchołku zaś tych ostatnich na 2 dzień rozwija się pęcherzyk (vesicula), wypełniony płynem przezroczystym, który na 3 lub 4 dzień mętnieje — tworzy się krosta, pryszcz (pustula). Pryszcze są małe, prawie prosowate lub szerokie z okrągłą podstawą i wciągnięciem pępkowatem. Szerokie pryszcze występują na grzbiecie rąk i przedramieniu. Niekiedy wysypka przypomina liszajec (impetigo), a wtedy grube strupy żółtawe znajdujemy na różnych miejscach ciała. U dzieci źle odżywianych pryszcze są niezupełne i krótkotrwałe.

Ospa może być rozsianą, a wtedy spotykamy pryszcze pojedyńcze, oddzielone znacznemi przestrzeniami skóry zdrowej na twarzy, tułowiu i kończynach, lub też, co bywa rzadziej, pryszcze grupują się w postaci gron lub bukietów. Jeżeli przestrzenie między oddzielnymi pryszczami są małe, mówimy o ospie stycznej, jeżeli zaś zlewają się z sobą — o rozlanej, twarz wtedy jest pokryta jakby maską pargaminową, naskórek unosi się jakby przy oparzeniu i chory budzi obrzydzenie, tembardziej, że wydziela woń, przyprawiającą o mdłości; postać ta prawie zawsze kończy się śmiercią.

Wysypka występuje nie tylko na skórze, ale na śluzówce oczu, jamy ustnej, gardzieli, krtani. Powieki są obrzmiałe, oczy schowane, stąd ślepota chwilowa, przy zajęciu jamy ustnej występuje ślinotok i trudność połykania, przy zajęciu krtani — bezgłos, duszność oraz obrzęk głośni.

Gorączka, która opadła w początku wysypki, występuje znowu z chwilą rozpoczęcia się ropienia t. j. na 7—8 dzień choroby, wysokość jej zależy od natężenia ropienia. W wielu przypadkach u osób ze szczepieniem

ochronnem brak jej, pryszcze wtedy przysychają w chwili wystąpienia. W tych razach ospa jest poronną i niesłusznie uważano to za wynik dodatni leczenia, podczas gdy są to wyjątkowo łagodne postaci. Rozprzestrzenienie szczepienia ochronnego jest tak wielkie, że na sali ospowych znajdujemy większość szczepionych, wynikiem tego jest częstość ospicy i postaci łagodnych ospy, kończących się szybko, bez ropienia.

Po obrzmieniu twarzy w ospie rozlanej występuje obrzmienie rąk i stóp, brak tego objawu według Trousseau daje złe rokowanie, obrzęk znajdujemy około 10 dnia choroby, w czasie natężenia gorączki (40°), osłabienia chorego skutkiem ropienia, jednem słowem u szczytu choroby; w tym właśnie czasie zdarza się najczęściej zejście śmiertelne, skoro zaś okres ten przejdzie, występuje okres przysychania. Okres ten w ospie rozsianej następuje zaraz po zropieniu, tworzą się strupy, które po 10 — 15 dniach odpadają, pozostawiając fałdowatą bliznę. W ospie stycznej lub rozlanej ropienie nie ustępuje przed 13--14 dniem, strupy są grube, nierówne, odpadają, ale tworzą się na nowo, nim wytworzy się blizna ostateczna. Czas trwania wogóle okresu tego jest nieokreślony, w postaciach cięższych okres trwa do 4 tygodni i dłużej, a dopóki choć jeden strup znajduje się na skórze, chory obcować z otoczeniem nie może.

Ospa krwotoczna. Najcięższą i najgroźniejszą postacią ospy jest ospa krwotoczna czyli czarna. Już na 1 lub 2 dzień okresu wtargnięcia znajdujemy plamy krwotoczne w pachwinach i na brzuchu, wkrótce nabierają one barwy mniej lub więcej czarnej, co jest już złą oznaką. W tym czasie znajdujemy wynaczynienia na łącznicy i śluzówce jamy ustnej; krwotoki nie oszczędzają i śluzówek głębokich, stąd krwawienia z nosa, krwiomocz, stolce czarne; skutkiem przekrwienia płuc i opuszki występuje duszność. Chory osłabiony nadmiernie umrzeć może przed wystąpieniem pryszczy, które zresztą wystę-

pują znacznie później są małe i zazwyczaj krwotoczne. Mocz nawet nie krwawy, zawsze zawiera białko skutkiem zmian głębokich w nerkach.

Prócz ospy krwotocznej w ścisłem tego słowa znaczeniu zdarza się odmiana mniej groźna, gdy krwotoki występują po wysypce t. j. po utworzeniu się grudek lub pryszczy, w tych razach wyzdrowienie jest możliwe. Ospa krwotoczna u dzieci zdarza się rzadziej, niż u dorosłych, częściej występuje u osobników wyniszczonych skutkiem pijaństwa, nędzy, zmartwień, a według niektórych i ciąży; w tym ostatnim razie poronienie jest prawidłem.

Powikłania w ospie są liczne i groźne: w narządach oddechowych spotykamy owrzodzenia krtani, zgorzel chrząstek, obrzęk głośni, nieżyt płuc, ropne zapalenie opłucny, w narządach krążenia zapalenie mięśnia sercowego, osierdzia, wsierdzia, obrzęk biały bolesny. Według Desnos'a i Huchard'a zapalenie mięśnia sercowego jest częstą przyczyną śmierci w ospie. Mimochodem wspomnieć muszę o zapaleniu jądra i przyusznicy. Ze strony układu nerwowego znajdujemy porażenia poprzeczne, zapalenie nerwów obwodowych, tężyczkę, wiąd rzekomy. częściej zdarzają się powikłania na skórze (zapalenie nacz. chłon., ropnie, zgorzel), równie często znajdujemy objawy oczne (owrzodzenia rogówki, zrost powiek, ślepotę) i uszne (zapalenie ucha, wyciek z ucha, przedziurawienie błony bębenkowej). Wystąpienie ospy w przebiegu innej choroby jest groźne, u dzieci z biegunką, nieżytem płuc, wyniszczeniem, ospa kończy się źle, ale w niektórych chorobach nerwowych (histerya) oraz skórnych (pryszczyca) ospa sprowadza wyleczenie.

Rokowanie. Nieszczepieni mają więcej szans na zarażenie się ospą, niż szczepieni, u tych ostatnich ospa bywa zazwyczaj łagodną. U dzieci małych i świeżo szczepionych ospa należy do wyjątków, u dzieci nieszczepionych ospa jest często śmiertelną i tem cięższy

ma przebieg, im dziecko jest młodsze. Rokowanie zależy też i od rodzaju epidemii, w czasie epidemii na 4 osoby nieszczepione 3 dostają ospy, a 1 : 2 kończy się śmiercią. Na 4 osoby szczepione, zachorować może 1 i ma szanse wyleczenia 19 przeciw 1. Szczepienie jednorazowe ochrania większość, szczepienie powtórne nadaje odporność prawie bezwzględną. Ludzie szczepieni powtórnie zachorowują w czasie epidemii 1 : 118, umierają zaś w stosunku 1 : 70,000, to też powtórne szczepienie stawia jednostki i społeczeństwo po za niebezpieczeństwem zachorowania na ospę (Brouardel).

W rokowaniu brać trzeba pod uwagę wiek chorego, zwykły stan ogólny, warunki hygieniczne, postać choroby — ospa rozsiana daje rokowanie dobre, styczna dość dobre, rozlana lub krwotoczna zabija szybko.

Rozpoznanie ospy, wogóle łatwe, przed wysypką napotyka na poważne trudności, opierać się należy na wybitnych objawach okresu wtargnięcia (gorączka, ból głowy, wymioty, bóle w lędźwiach). U dzieci małych, które nie są w stanie jasno wypowiedzieć objawów objektywnych rozpoznanie może być postawione dopiero po wystąpieniu wysypki, która jest wysoce charakterystyczną. W ospie jednak łagodnej, rozsianej, każda plamka wymaga bacznego zbadania przez lekarza, ospa wietrzna wyróżnia się zawartością krystalicznie czystą pęcherzyków, plamica krwotoczna od plam przedospowych różni się brakiem objawów ogólnych (gorączki, osłabienia, duszności) oraz dalszym przebiegiem; odróżnienie odry, płonicy, różyczki jest łatwe.

Leczenie i zapobieganie. Chorzy pozostawać powinni w pokojach dobrze przewietrzanych, obszernych i ogrzanych do 17—18°. W czasie gorączki należy zalecać napary kwaskowate, lemoniady, mleko, bulion, wino i koniak z wodą. Starszym przeciw bólom należy zalecać makowiec, (tra opii XV—XX kropel, extr. opii 0,05—0,1 grm.), dzieciom chloral (po 0,50—1 gm.) do

wewnątrz lub w lawatywach obok wcierań maści i baniek suchych. Środki używane dla uniknięcia rozwoju pryszczy lub uprzedzenia wytworzeniu blizn są niekiedy niebezpieczne, spostrzegałem śmierć po zastosowaniu maski z kolodium, Talamon twierdzi, że czuł się dobrze po zastosowaniu rozpylania 2—3 razy dziennie w ciągu minuty (sublimati, acidi tartarici aa 1,0, alkohol 90° 5 gm, aeth. sulf. q. s. ad 50,0). Kąpiele sublimatowe 1 : 10,000 (30 gm sublimatu dla dorosłych, 2—5 gm dla dzieci), dają pewne wyniki. W celu zwalczania gorączki można dawać chininę, antipirynę do wewnątrz, w lawatywach lub pod skórę. Du Castel spodziewa się wiele po leczeniu eterowo-makowcowem, podaje on na dzień 0,20 do 0,30 gm extr. opii i 2 cm. sz. eteru wstrzykuje pod skórę. Zastrzykiwania te są bardzo bolesne, można więc je zastąpić syropem z eteru. Leczenie powyższe, które zresztą nie dało mi wyników dodatnich, u dzieci stosowane być nie może. U dzieci należy głównie zwracać uwagę na jedzenie i podawać głównie mleko, a u starszych dodawać nieco koniaku i wyciągu chiny (1—2 gm). Można stosować kąpiele ciepłe (30°) w czasie ropienia; w okresie wysychania i zdrowienia kąpiele są nawet konieczne i robić je należy codziennie aż do zupełnego zniknięcia strupów, zalecając chorym energiczne zmydlanie skóry, w tym celu trzeba robić 15—20 kąpieli. Béclère próbował leczyć ospę surowicą cieląt z ospą ochronną i otrzymał niezłe wyniki nawet u małych dzieci (Acad. de méd. 1895).

Zapobieganie w ospie polega na 2 głównie czynnikach: szczepieniu powszechnem krowianki i oddzielaniu chorych. W czasie epidemii wszyscy (kobiety, dzieci, starcy), nie wyłączając żadnego wieku ani płci, bez względu na dawne szczepienia, winni być poddani szczepieniu, w zwykłym czasie należy szczepienie powtarzać co 10 lat. Chorych oddzielać należy w szpitalach, możliwie oddalonych od mieszkań, pas kilku deka-

metrowy wystarczą, szczególniej przy surowem przestrzeganiu przepisów przez personel lekarski szpitalny. Chorzy powinni być przewożeni w powozach specyalnych, odkażanych przed wyjazdem na miasto, przedmioty zwalane przez chorych poddać należy wyjałowieniu parą. Wszelkie odpadki, strupy, pył przy zamiataniu podłóg na sali powinny być zaraz spalone. Lekarze, asystenci i dozorcy powinni mieć na sali ubranie oddzielne, codziennie wyjaławiane.

Nie wspominam o środkach ogólnych, wspólnych dla wszystkich chorób zakaźnych, nie wspominam o zawiadamianiu przez lekarzy o każdym przypadku ospy, jako się praktykuje w wielu krajach. Przepisy tego rodzaju zostaną literą martwą, dopóki ludność nie zrozumie ich znaczenia. Oddzielenie chorych w mieszkaniach jest prawie niemożliwe, starać się więc należy, aby otoczenie nie szczepione świeżo nie zbliżało się do chorego. Po wyzdrowieniu lub po śmierci należy zalecić dezynfekcyę ścisłą pokojów mebli i chwilowe opuszczenie mieszkania.

3. Krowianka.

Ospa krowia występuje u krów i koni (cow-pox, horse-pox), u ludzi można ją wywołać, szczepiąc krowiankę w celach ochronnych, samoistnie natomiast u ludzi nie występuje. Odkrycie własności krowianki należy do Jenner'a (1798), choć na 24 lata przed tem Beniamin Jesty szczepił ją żonie swej i 2 córkom. 14 maja 1796 r. Jenner zaszczepił 8-letniemu James Phipps'owi zawartość pryszczy z rąk dójki Sarah Nemes, później zaś kilku osobom krowiankę wprost z krowy. Odkrycie swe ogłosił w r. 1798.

Szczepienie ochronne. Szczepienie ochronne z człowieka na człowieka coraz bardziej ustępuje szczepieniu z cielę-

cia na człowieka. Biorąc limfę z dziecka zawsze obawiać się możemy przeniesienia z nią chorób utajonych przymiot, gruźlica). Wprawdzie i cielę może być gruźlicze i niektórzy żądali, aby limfa cielęca była wydawana dopiero po sekcyi zwierzęcia, ale Straus, szczepiąc cielętom limfę z osobników. gruźliczych, nigdy nie mógł wywołać u nich gruźlicy. Sprawa więc pozostaje w zawieszeniu.

Najlepszą metodą jest szczepienie bezpośrednie limfy z pryszczy cieląt na dzieci, ale gdy nie ma pod ręką cielęcia z krowianką, można posługiwać się limfą, przechowaną w zalutowanych rurkach lub między dwoma szkiełkami. Limfę zbierać należy u dzieci na 6 lub 7 dzień, u cieląt na 4 lub 5. Detryt, powstały z zeskrobania warstw głębszych pryszcza po dodaniu gliceryny lub kwasu salicylowego, daje się przechowywać długo i działa bardzo skutecznie. Opisywać szczepienia nie będę, zaznaczę tylko, że odbywać się musi bezgnilnie jak każdy zresztą zabieg chirurgiczny, a więc zmyć należy ramię dziecka (4% kwasem borowym lub 1‰ sublimatem), lancet trzymać w 5% kwasie karbolowym lub wodzie wrzącej; na każdem ramieniu robić należy po 3 ukłucia, o ile nie ma wskazań do dokonania szczepień na innem miejscu (guzy prężne, znamiona)[1]).

Wskazania i przeciwwskazania. O ile panuje ospa szczepić należy dzieci choćby zaraz po urodzeniu, przy braku epidemii szczepić należy dzieci w 2 lub 3 miesiącu najpóźniej. Gdyby szczepienie noworodków było obowiązkowe, ospa przestałaby być wkrótce chorobą wieku dziecięcego. Ponieważ świadectwo ospy wymagane jest dopiero przy wstępowaniu do szkół, wiele ro-

---

[1]) U nas zazwyczaj do mycia skóry używamy mocnego wyskoku i eteru, lancet zaś przepalamy w ogniu. Na 400 szczepień masowych, w ten sposób dokonanych w jednej ze szkół, ani razu nie miałem żadnych powikłań *(przyp. tłom.)*.

dzin zaniedbuje tego i czeka 5 lub 6 lat. Na porę roku nie należy zwracać uwagi, ospę szczepić należy zarówno zimą jak i latem. Są jednak i pewne przeciwwskazania. Jeżeli dziecko w wieku podatnym do szczepienia jest słabe, ma nieżyt oskrzeli, biegunkę lub całe ciało pokryte jest pryszczami, szczepienie odroczyć można. Zazwyczaj szczepienie ospy wywołuje odczyn słaby, ale tam, gdzie podłoże jest złe, może dawać powikłania poważne i samo przez się może wywołać przyszczycę, to też gdy niema niebezpieczeństwa bezpośredniego, zaczekać należy ze szczepieniem.

Rozwój krowianki. Rozróżniamy, jak w każdej chorobie zakaźnej, okres wylęgania, wtargnięcia, wysypki i wysychania. Wkrótce po dokonaniu szczepienia, występuje lekkie zaczerwienienie, które wkrótce przechodzi; przez 3—4 dni żadnych oznak na miejscu szczepienia nie bywa, dopiero na 4 lub 5 dzień występuje mała grudka czerwona, nazajutrz wyraźniejsza, na 6 dzień widzimy, że naskórek unosi się, niekiedy wciąga pępkowato i zawiera płyn prawie przezroczysty, a naokoło występuje obrączka zapalna.

W tym okresie znajdujemy przepojenie płynem tkanki siatkowatej, w płynie zaś mikrokoki, które hodowano z powodzeniem (szczepionka sztuczna). Mikrokoki te podobne są do ospowych. Na 7 dzień pęcherzyk rośnie, płyn mętnieje, tworzy się pryszcz wielkości około 1 cm w średnicy, na 8 dzień jeszcze się powiększa i siedzi na twardej czerwonej podstawie. Gorączka, która poprzedzać może wystąpienie grudki, podnosi się niekiedy do 39^0 i wyżej, szczepieni skarżą się na bóle w ramieniu i pod pachą, gdzie wyczuć można powiększone gruczoły. Objawy powyższe są wyraźniejsze przy szczepieniu z cielęcia na człowieka, niż z człowieka na człowieka. 11 dnia pryszcz stopniowo zmniejsza się i zasycha, tworzą się mniej lub więcej grube strupy, z pod których sączy się mętna ciecz. Przysychanie rozpoczyna

się 14 dnia, około 25 dnia strupy odpadają, ale mogą aż do 30 dnia tworzyć się nowe. Blizna może być nieznaczna lub szeroka, okrągła, sfałdowana, perłowo biała jak po oparzeniu.

Nie zawsze ospa przyjmuje się, okres wylęgania wtedy jest krótszy, już na 2-gi dzień występuje grudka, która przeistacza się na 3-ci dzień w pęcherzyk i na czwarty zasycha, w tydzień wszystko się kończy. Zimno opóźnia wystąpienie pryszcza, toż samo rzec można o gorączce przypadkowej, powstrzymany przez odrę rozwój krowianki idzie w dalszym ciągu po skończonej chorobie.

Powikłania. W większości wypadków szczepienie nie pociąga za sobę poważniejszych objawów, które dawałyby podstawę do zarzutów przeciwnikom szczepienia. Zdarzają się jednak objawy lekkie i ciężkie, zależnie od podłoża i własności samej szczepionki. Dziecko może być usposobione do pewnych chorób, które ujawnia krowianka. U dzieci osłabionych szczepienie niekiedy wywołuje drgawki lub wyczerpanie, u osobników z pryszczycą naokoło pryszcza ospowego rozwinąć się może pryszczyca, która przejść może na ramię, szyję, twarz i tułów.

Zanieczyszczenie szczepionki innymi drobnoustrojami chorobotwórczymi (paciorkowcami, gronkowcami) stanowi źródło najrozmaitszych objawów, w najlżejszych przypadkach następuje stwardnienie podstawy pryszcza, który otacza czerwoność rozlana, mogą również powiększyć się gruczoły chłonne pod pachą. Gorączka wtedy jest wysoka (40^0 i wyżej), łaknienie ustaje, po 3—4 dniach jednak zapalenie ustępuje i nie przechodzi w ropienie, zdarza się jednak, że zapalenie naczyń rozwija się w całym członku lub też tworzą się na miejscu szczepienia owrzodzenia głębokie, ścięte jak we wrzodzie miękim (vaccine chancriforme), które budzą obawy zarażenia przymiotem, szczególniej gdy występują u znacznej licz-

by dzieci (epidemia w Lamotte aux Bois). Rzadziej zdarza się zgorzel, która zakończyć może się śmiercią. Objawy powyższe są wynikiem posocznicy i lekarz, który nie szczepił ospy aseptycznie, może się uważać za winnego. Dla pełności obrazu przytoczę tylko przymiot skutkiem szczepienia, tego rodzaju przypadki spostrzegali Rivatta w 1861 r. (146), Bergame w 1862 r., Auray w 1866 r., Akademia lekarska 1865 i 1889 r., dziś z chwilą szczepienia krowianki o przypadkach takich nie słychać.

Oprócz opisanych powyżej powikłań na skórze występuje niekiedy wysypka przedospowa (rash) lub różyczka krowiankowa na 8—11 dzień po szczepieniu według Dauchez'a, choć spostrzegałem ją już na 5 dzień. Są to małe plamy nierówne, podobne do plam odrowych na twarzy, tułowiu i kończynach, znikające po 5 dniach, bez łuszczenia widocznego. Niekiedy zamiast plam występują grudki. Wysypka rozwija się bez gorączki i nieżytu nosa (czem różni się od odry) i nie wpływa na przebieg szczepienia, niekiedy towarzyszy wyliczonym powyżej powikłaniom. Pryszcze nadliczbowe w mniejszej lub większej ilości po za miejscem szczepienia są krowianką ogólną, której dwie odróżniamy postaci: samoistną, świadczącą o swoistej dyfuzyi jadu w ustroju; postać ta zdarzałaby się częściej, gdyby jad wszczepiać do żył zamiast pod skórę (Chauveau), a wtedy pryszcze nadliczbowe rozwijają się równocześnie z innemi, oraz postać, zależna od samozaszczepienia przy drapaniu i tarciu i różniąca się od poprzedniej występowaniem późnem pryszczy nadliczbowych. Samozaszczepienie nastąpić może między 6—9 dniem (wyjątkowo 18—Damaschino), a między 10—14 dniem rozwijają się pryszcze wtórne.

U dzieci z pryszczycą lub obnażoną po pryszczydłach skórą, rozwijają się na tych miejscach pryszcze wtórne. Wykwity nadliczbowe mogą niekiedy nastrę-

czać wątpliwości, jeżeli umiejscowią się na narządach płciowych. Morin spostrzegał np. umiejscowienie pryszczy w okolicy odbytu i sromu, co rodziło podejrzenie przymiotu, podobny przypadek podaje Behrend. Ale tego rodzaju uogólnienie krowianki nie jest groźne, wskazuje tylko na konieczność pewnej ostrożności szczepienia u osób z pryszczycą, gdyż szczepienie może wywołać obok pryszczycy, potówkę, bąblicę, pokrzywkę, plamicę i t. p. Zauważyć należy, że powikłania te należą do wyjątków i są łagodne.

Odporność i szczepienie powtórne. W większości przypadków szczepienie krowianki daje na czas dłuższy odporność na ospę, ale poprzedzać powinno ospę na dni kilka, choć zaznaczyć należy, że zaszczepiona w okresie wylęgania ospy naturalnej, ospa krowia znacznie łagodzi przebieg. Dla tego też Barthez i Sanné radzą skorzystać z długotrwałości okresu wylęgania w ospie naturalnej i szczepić dzieci, u których podejrzewamy ten okres. Ponieważ skutkiem szczepienia nie nabywamy odporności stałej, ospę należy szczepić powtórnie, szkoda, że przepis ten nie jest powszechny i stosuje się tylko do szkół i wojsk. Właściwie należało by ospę szczepić co lat 10, w czasie epidemij jednak szczepić należy ospę wszystkim bez względu na wiek i poprzednie szczepienia.

4. Ospa wietrzna.

Ospę wietrzną (chicken—pox) przez czas długi uważano za odmianę ospy naturalnej, jest to jednak choroba zakaźna odmienna i niezmiernie łagodna.

Przyczyny. Przyczyną ospy wietrznej jest zarazek, przy skupieniu dzieci (szkoły i przytułki, szpitale) może występować nagminnie, rzadko zapadają dorośli, dla tego też ospa wietrzna jest par excellence chorobą wieku

dziecięcego. Steiner utrzymuje, że daje się zaszczepić, a d'Heilly'emu (*S. m. des hôp.* 1885) udawało się przeszczepiać ją w 10% przypadków, okres wylęgania ospy wietrznej zaszczepionej trwa według Steiner'a 8 dni, według d'Heilly'ego 3—17 dni, Heilly'emu słusznie zarzucić by można, że dzieci przezeń szczepione spały i przebywały w sali razem z choremi na ospę wietrzną. W każdym razie przeszczepialność ospy wietrznej jest bardzo prawdopodobna, natomiast ospa naturalna i wietrzna nic ze sobą nie mają wspólnego, choć Hebra, Rilliet i Barthez oraz Bazin uważali ospę wietrzną za złagodzoną ospę naturalną, słusznie zaprzeczył temu Trousseau, który bronił gorąco samoistnego pochodzenia ospy wietrznej.

Ospa naturalna nie daje odporności na ospę wietrzną, nie zabezpiecza od tej ostatniej i szczepienie ochronne, a ospa wietrzna nie wpływa na przyjęcie się ospy ochronnej. Sam jak i inni spostrzegałem występowanie ospy naturalnej, krowianki i ospy wietrznej jedna po drugiej. Nawroty ospy wietrznej należą do wyjątków, osobiście spostrzegałem 1 tylko przypadek, Netter również podaje jeden (*S. m. des hôp.* 1891). Niepodobna określić cyfrowo częstości ospy wietrznej, jest ona jednak chorobą bardzo częstą, występującą głównie u dzieci od 2—5 lat, choć zdarza się u niemowląt i noworodków, zaraźliwość jest mniejsza od odry, ale mimo to wielka. Drobnoustrój ospy wietrznej nie jest znany, niektórzy uważają za przyczynę mikrokoki, ale brak hodowli i szczepień.

Objawy. Odróżniamy przy opisie 4 okresy.

1 o. *Okres wylęgania* czyli okres skryty—od wtargnięcia drobnoustroju aż do wybuchu pierwszych objawów—trwa dłużej, niż w ospie i odrze, bo 12 — 15 dni, Talamon oblicza go na 14 dni.

2-o. *Okres wtargnięcia* cechuje się lekką gorączką, która może jednak niekiedy dojść do 39°, brak tu nieżytu

(odra), objawów groźnych (ospa). Dziecko staje się smutnem, traci łaknienie, język ma biały, tętno szybkie, po 24—48 godzinach występuje wysypka; niekiedy okres ten przechodzi niepostrzeżenie i choroba odrazu rozpoczyna się wysypką. Guillard widział wysypkę przedospową, płonicowatą, podobny przypadek spostrzegałem i ja również.

3-o. *Wysypka* w ospie wietrznej jest bardzo charakterystyczna. Rozpoczyna się od plamek czerwonych, które bardzo szybko przeistaczają się w pęcherzyki lub pęcherze kuliste albo owalne, w najbardziej powierzchownej warstwie naskórka; pęcherze zawierają płyn przezroczysty i czysty i są rozsiane na twarzy, owłosionej części głowy, tułowiu i kończynach, najprzód znajdujemy ich 15 — 20, nazajutrz 40 — 50, następnego dnia wystąpią nowe, a stare zaczną mętnieć i przysychać, w ten sposób naliczyć można 3—8 następnych okresów wysypki. Pęcherzyki wkrótce tracą przezroczystość, już na 2-gi dzień przeistaczają się w pryszcze, niektóre nawet wciągnięte pępkowato. Po 3—4 dniach pryszcze pokrywają się strupem i wysypka znika, zdarza się jednak, że okres przysychania trwa 8 dni i dłużej, w moim przypadku nastąpiło to skutkiem powikłania odrą; niekiedy w pęcherzykach znajdujemy zawartość krwawą. Wysypka na śluzówkach występuje jednocześnie z wysypką na skórze, a nawet być może wcześniej, głównie w jamie ustnej i gardzieli, gdzie jednak nie dochodzi do wytworzenia pęcherzy; znajdujemy natomiast na języku, wewnętrznej stronie policzków, dziąsłach i podniebieniu miękiem i twardem nadżerki okrągłe z dnem żółtawem i obwódką czerwoną, jednocześnie występuje ślinotok. Niekiedy natężenie sprawy w jamie ustnej jest większe, niż na skórze. Spostrzegałem przypadki wysypki na łącznicy i powiekach, a w jednym przypadku na rogówce, wynikiem jest pęcherzykowate zapalenie łącznicy, a w razie zajęcia rogówki może pozostać

zmętnienie. Na sromie wysypka zdarza się rzadko, ale o ile wystąpi powoduje zapalenie sromu.

4-o. *Okres przysychania.* Po 3—4 dniach pęcherzopryszcze zmniejszają się, przysychają i pokrywają się strupem cienkim, rzadko skutkiem wylewu krwi zabarwionym na czarno. Przysychanie trwa krótko, po odpadnięciu strupów na skórze w 10—15 dni od początku wysypki pozostają plamki bez blizn. U dzieci, które drapią się skutkiem swędzenia pryszczy, mogą pozostać blizny, szczególniej na owłosionej części głowy i na odkrytych częściach ciała, należy więc zwracać pod tym względem na dzieci uwagę.

Powikłania. Wystąpienia wysypki na śluzówkach nie uważam za powikłanie, powikłaniem natomiast, zauważonem przez autorów niemieckich i angielskich (Henoch, Rachel, Hoffmann) jest zapalenie nerek, niekiedy z zejściem śmiertelnem, osobiście powikłania tego nie spotykałem nigdy i przypuszczam, że ciężkość i częstość tego powikłania przesadzono mocno. Do powikłań miejscowych zaliczyć wypada zapalenie naczyń chłonnych, ropówkę i zgorzel u osobników osłabionych, ospa wietrzna wtedy jednak otwiera tylko wrota zakażeniu wtórnemu. Bardzo rzadko, jak w moim przypadku, spostrzeganym z Maranger'em i zakończonym śmiercią, spotykamy ospę wietrzną krwotoczną, Marfan spostrzegał porażenie ramienia, W. Gay porażenie poprzeczne skutkiem zmian w nerwach obwodowych lub rdzeniu Perret i Charrin zapalenie stawów, wreszcie wysypka w krtani może wywołać objawy dławca (Marfan i Hallé).

Rozpoznanie różniczkowe zasługuje na baczną uwagę, gdyż omyłka pod tym względem może być groźną. W r. 1885 w szpitalu St. Louis widziałem położnicę z dzieckiem, u której rozpoznano lekką ospę naturalną, ta ospa rzekoma po 15 dniach znikła, a natomiast wystąpiła ospa prawdziwa, którą chora zaraziła się w szpitalu; dziecko, nie szczepione jeszcze, zmarło. Omyłek

tego rodzaju uniknąć łatwo, gdyż najbardziej nawet rozsiana i łagodna ospa naturalna nigdy nie daje przezroczystych pęcherzy, w razie jednak najmniejszych wątpliwości lepiej chorych oddzielić i nie umieszczać w oddziałach dla ospowych. Liszajec, pęcherzyca i pokrzywka pęcherzykowa są nieco zbliżone z wyglądu do ospy wietrznej, tembardziej że po tej ostatniej powstać mogą grube strupy; szukając jednak dokładnie, zawsze znaleść możemy młode, przezroczyste pęcherzyki, będące oznaką ospy wietrznej. Bąblica ostra może być niekiedy podobną do ospy wietrznej z wielkimi pęcherzami, zwanymi przez Anglików svine-pox, dalszy jednak przebieg rozstrzyga kwestyę. T. zw. ospa wietrzna pęcherzowa od bąblicy odróżnia się obecnością małych pęcherzyków charakterystycznych, choć możliwe są pomyłki, wreszcie w pokrzywce pęcherzykowatej (prurigo varicelliforme) różnica polega na obecności podstawy grudkowatej, czerwonej bardzo swędzącej.

Leczenie jest czysto hygieniczne, dziecko przebywać powinno w pokoju ciepłym, aby uniknąć przeziębienia i możliwych powikłań, wreszcie żeby nie rozprzestrzeniać zarazy; dlatego też należy dzieci takie wydalać ze szkoły, przytułków na 10—12 dni od chwili wystąpienia wysypki i po kąpieli mydlanej. O ile wysypce towarzyszy gorączka i język jest obłożony, zalecam środek czyszczący (kalomel, olej rącznikowy) lub wymiotny, lekką dyetę: mleko, jaja, napary ocukrzone. Miejscowo stosujemy pudrowanie pęcherzyków pudrem, talkiem lub próchnem, aby zapobiedz drapaniu. Zapalenie jamy ustnej zwalczamy przez płukanie solą Bertholet'a, zapalenie łącznicy przemywaniem 1% roztworem siarczanu cynku lub lapisu oraz maścią: praecip. flavi 1,0, vaselini 50,0, która dawała mi dobre wyniki.

5. Płonica.

Płonica zdarza się rzadziej, niż odra, krztusiec i błonica, nie jest chorobą wyłącznie wieku dziecięcego, ale występuje dość często u dorosłych.

Przyczyny. Aczkolwiek dotąd nie znamy czynnika chorobotwórczego, niewątpliwie jednak przyczyną jej jest drobnoustrój, nigdy bowiem płonica nie powstaje samoistnie, ale przenosi się z dziecka na dziecko. Czynnik chorobotwórczy, co do którego przypuszczamy, że najobficiej występuje w okresie łuszczenia, a jest najjadowitszy w okresie wysypki, nie jest zbyt lotny, przenosi się z powietrzem z trudnością, ale jest bardzo trwały i odporny. W dywanach i meblach może przebywać bardzo długo, nie tracąc własności odradzania się, może być przeniesiony z ubraniem, różnymi przedmiotami, które były w styczności z chorym, znany jest np. przypadek przeniesienia płonicy przez list, pisany przez chorego (Sanné) w okresie łuszczenia, Fox za roznosicieli zarazy uważa książki, wypożyczane z czytelni. Cadet de Gassicourt przytacza przypadek, gdzie chustka fularowa, użyta do obwinięcia szyi chorego po 3 miesiącach użyta, wywołała u innego dziecka płonicę. Ubranie, zapomniane na dnie kufra po 18 miesiącach, użyte przez lekarza, stało się źródłem zarazy dla wielu. Ten sam autor opowiada, że pokój chorego został dezynfekcyonowany możliwie, wystarczyło jednak, aby po 2 miesiącach braciszek chorego wszedł do pokoju, by zapadł na płonicę, Lemoine (Soc. des hôp. 1895) przypuszcza, że płonica jest głównie zaraźliwa w okresie wysypki, a nawet przed wysypką, czynnik zakaźny znajduje się w gardzieli gdyż i płonica poronna może stać się źródłem zarazy. Według Bergé pierwszym objawem płonicy jest zapalenie migdałów. Na zdania te zgodzić się należy. Zaraźliwość płonicy jest mniejsza, niż odry i ospy, wiele osobników

jest na nią odpornych. W czasach ostatnich w Anglii rozszerzanie płonicy przypisywano mleku, stąd wniosek jaki wyprowadzili niektórzy, że płonica od krów pochodzi. Klein badał pęcherzyki podejrzane na wymionach krów i znalazł w nich paciorkowce, D'Espine i Marignac z krwi chorych płoniczych również otrzymali paciorkowce, różniące się od paciorkowca róży, i uważają je za drobnoustrój płonicy, większość jednak autorów uważa paciorkowca za czynnik zakażeń wtórnych.

Płonica daje się z łatwością przeszczepiać, Stickler (*Med. Rec.* 1899) odważył się 10 dzieciom zaszczepić śluz z gardzieli i jamy ustnej chorego na płonicę u szczytu wysypki, wynik był dodatni, wtargnięcie nastąpiło między 12—72 godzinami po zaszczepieniu.

Płonica występuje u dzieci różnego wieku, rzadziej u noworodków, najczęściej między 2—5 r. życia. Kobiety w ciąży rzadko przenoszą na płód płonicę, opisano jednak przypadek płonicy wrodzonej. Niektóre epidemie posiadają swoiste własności, oszczędzają np. dzieci lub dorosłych. Płonica może ulegać nawrotom nawet wkrótce, nie nadaje więc odporności bezwzględnej. Operowani oraz położnice są usposobieni do płonicy; w szpitalu Trousseau widziałem płonicę u dzieci po operacyach lub urazach, dwa razy wysypka rozpoczęła się w okolicy rany, którą uważaćby można za wrota, któremi wtargnął zarazek. W Paryżu w 1890 r. płonica pochłonęła 228 ofiar. W 1891 cyfra ta obniżyła się do 208, a 1892 164, w 1803 do 177, w 1894 do 151, w ciągu roku przeciętnie około 200, w Paryżu więc jest mniej groźną, niż w Londynie i Berlinie.

Anatomia patologiczna. Na skórze znajdujemy głównie przekrwienie, niekiedy obrzęk, naczynia włosowate skóry są rozszerzone i zawierają więcej b. c. krwi, niż w stanie normalnym, toż samo widzimy w początku na śluzówkach, gdzie, podobnie jak na skórze, następuje złuszczenie nabłonka. Znajdujemy również zmiany i w narządzie chłon-

nym, migdały, torebki chłonne języka i kiszek, gruczoły szyi i krezki są zajęte zawsze. Nerki w postaciach lekkich są przekrwione, w cięższych znajdujemy w nich zmiany głębokie zarówno w kłębkach i kanalikach jak i tkance śródmiąższowej. W płonicy powikłanej zdarza się ropienie w wielu narządach że wspomnę o zropieniu migdałów, gruczołów chłonnych, ropnem zapaleniu stawów, opłucny, osierdzia itp. Przyczyną ropienia jest najczęściej według M. Raskin i Babès'a paciorkowiec ropotwórczy. We wczesnem zapaleniu w gardzieli znajdujemy również zbliżony do paciorkowca ropotwórczego drobnoustrój, który wywołać może również różę. Paciorkowca znajdujemy często jako dwoinkę w jamie ustnej (Netter) osób zdrowych, zkąd wynika konieczność płukania płynami antyseptycznymi. Hutinel i Deschamps w ten sposób uprzedzali występowanie zakażeń wtórnych w przebiegu płonicy.

Objawy. *Okres wylęgania* płonicy jest zmienny, trwać może krótko (1—3 dni) lub długo (7—8 dni), ale jest krótszy zazwyczaj, niż okres wylęgania w ospie, odrze i ospie wietrznej. Według Stickler'a trwa 12—72 godzin. *Okres wtargnięcia*, łatwiejszy do określenia, jest również krótszy, niż w innych gorączkach wysypkowych i trwa z małymi wyjątkami 24—48 godzin. Rozpoczyna się zarówno u dzieci jak i dorosłych ostro, gwałtownie, dreszczem, wymiotami, bólem głowy, podnieceniem ogólnem, niekiedy drgawkami i bredzeniem wreszcie *bólem gardła*. Gorączka jest wysoka 39—41°, tętno 120—150, Werthheimber (*Münch. Med. Woch.* 1890) przytacza jednak kilka przypadków o przebiegu bezgorączkowym. Przy badaniu gardzieli i jamy ustnej znajdujemy język obłożony, a podniebienie miękie silnie zaczerwienione, migdały powiększone i czerwone, nieco zaś później obrzmienie gruczołów podszczękowych. Na 37 przyp. Bourges'a (*Gaz. des hôp.*. 1891) zapalenie gardzieli w 28 przypadkach wystąpiło 1 dnia, w 8 — na 2-gi dzień, w 5 na 3-ci

dzień. Wysypka zaś na skórze wystąpiła w 16 przypadkach po 24 godzinach od dnia zapalenia gardzieli, w 11 po 2 dniach, w 6 jednocześnie, w 2 poprzedzało zapalenie gardzieli o 1 dzień, a w 1 o 2 dni. Zaczerwienienie nie ogranicza się do gardzieli, ale zajmuje całą śluzówkę jamy ustnej, znajdujemy je na dziąsłach, niekiedy pokrytych nalotem. Po tym okresie chory wkracza w okres *wysypki*. Na tle jednostajnie czerwonem, różowem lub winnem, usiane są małe wypukłe punkciki, skutkiem czego skóra staje się podobną do granitu lub chagrinu. Plamki czerwone występują na tułowiu i kończynach szczególniej na fałdach po stronie zgięcia wielkich stawów, na przedniej stronie klatki piersiowej, szyi, kiści; twarz zajęta jest w stopniu słabszym, niż w odrze, a niekiedy zupełnie brak na niej wysypki. Skóra jest nieco obrzmiałą, gruczoły szyi i w pachwinie powiększone i bolesne; kładąc rękę na skórze, czujemy, że jest rozpalona, ucisk palca pozostawia po sobie na krótko białą plamę. Wysypka barwy soku porzeczkowego, nie zawsze jednak jest wyraźna, trwa niekiedy bardzo krótko lub brak jej w postaciach poronnych zupełnie, dzięki czemu płonica może być uważaną za najbardziej nieprawidłową z pośród gorączek wysypkowych. Niekiedy wysypka swędzi mocno dzięki czemu w początkach można ją wziąć za pokrzywkę [1]). Zapalenie gardzieli posiada prawie takie same znaczenie jak i wysypka skórna, uważać je należy za wysypkę płoniczą na śluzówce. Po obrzmieniu i zaczerwienieniu, gardziel pokrywa się nalotem biało-szarawym mniej lub więcej grubym, utrudniającym połykanie. Gruczoły u kąta żuchowy są powiększone, bolesne

---

[1]) Dr. R. Saint Philippe z Bordeau kładzie na to nacisk, osobiście spostrzegałem u 5-letniego chłopca pewnego dnia wszelkie oznaki pokrzywki, po której rozwinęła się płonica. Pokrzywka ku końcowi choroby zdarza się często. Coulon przytacza przypadek, w którym płonica rozpoczęła się od typowej pokrzywki (*Méd. mod.* 1894 r.).

na ucisk i w razie zropienia mogą dawać powikłania poważne. W czasie epidemii płonicy zapalenie gardzieli wystarcza do postawienia rozpoznania, szczególniej gdy język, początkowo biały, po 3—4 dniach staje się czerwonym, gładkim, lśniącym, podobnym do maliny, skutkiem obrzmienia brodawek. Charakterystyczny wygląd języka pozwala postawić rozpoznanie a posteriori, szkoda jednak, że nie pozwala na rozpoznanie wczesne, gdyż nabiera cech powyższych dopiero na 3 lub 4 dzień choroby. Niezależnie od powiększenia gruczołów u kąta żuchwy skutkiem zakażenia z migdałów płonica wywołuje obrzmienie wszystkich gruczołów, jednocześnie bowiem z wysypką skórną często spostrzegałem obrzmienie gruczołów pachowych, pachwinowych i szyjnych, które znikało wraz z gorączką. U dzieci rzadziej, niż u dorosłych, występują pęcherzyki potówki przejściowej, niekiedy ogólnej, częściej ograniczonej do pachwin, pachy i brzucha i wywołującej łuszczenie otrębowate wczesne, nie mające nic wspólnego z łuszczeniem właściwem, płoniczem. Wysypka płonicza trwa zazwyczaj 5 dni, dłużej, jeżeli tworzą się nowe plamy, stąd w jednem miejscu skóra łuszczyć się zaczyna, gdy w innem znajdujemy wysypkę w pełni rozwoju; jednocześnie z ustąpieniem wysypki gorączka spada.

Okres łuszczenia jednak nie następuje współcześnie z obniżeniem ciepłoty, dopiero po 8—10 dniach na tułowiu, szyi, w pachwinie i na piersiach znajdujemy łuski otrębowate, później dopiero z rąk i nóg naskórek schodzi płatami, nieraz wraz z paznogciami i włosami. Nawet wtedy, gdy wysypka była chwilową lub brakło jej zupełnie, występuje łuszczenie. Łuszczenie zazwyczaj trwa krótko, ale przedłużyć się może do kilku tygodni, a nawet 2—3 miesięcy. Dopóki trwa, dziecko musi być oddzielone i może stykać się z otoczeniem dopiero po skończonem łuszczeniu.

Powikłania i nieprawidłowości. Zająć się teraz muszę przebiegiem nieprawidłowym płonicy. Wspomniałem, że wysypka może być przejściową lub braknąć jej może, mówimy wtedy o płonicy poronnej, zwrócić należy wówczas uwagę na zapalenie gardzieli, wygląd języka i łuszczenie skóry. Niekiedy znów wysypka występuje w postaci plam oddzielnych lub grudek zupełnie niecharakterystycznych. Zdarza się również, że już w okresie łuszczenia ciepłota podnosi się ponownie i zjawia się wysypka, zajęcie gardzieli i łuszczenie ponowne, takiej płonicy z nasileniami spostrzegałem 3 przypadki, spostrzegali ją Henoch i inni, Périgord widział nawet 3 następujące po sobie okresy wysypki u 4 letniej dziewczynki. Nie należy brać jednak za nawrót wysypek rumieniowych, zależnych, prawdopodobnie, od paciorkowca. Oprócz tych nasileń spostrzegano i nawroty istotne. W czasie niektórych epidemij opisywano występowanie plamicy oraz krwotoki z nosa i nerek, jest to płonica krwotoczna, której nie zdarzyło mi się widzieć. Tam, gdzie w zapaleniu gardzieli dochodzi do zropienia migdałów, gardzieli lub gruczołów chłonnych sąsiednich mówimy o postaci gardzielowej płonicy. Stopień zapalenia gardzieli w płonicy bywa rozmaity, zazwyczaj mamy zwykłe zapalenie rumieniowe lub z nalotem, w innych razach rzekomo błoniaste, zazwyczaj wczesne i niebłonicze, choć zdarza się i to ostatnie, które występuje w końcu okresu wysypkowego lub po wysypce i daje ten sam obraz, co i zwykła błonica gardzieli. O zapaleniu zgorzelinowem, z typowym wyglądem brudnym, czarnym gardzieli i swoistym odorem, wspominam mimochodem. D-r Bergé zwrócił uwagę na zapalenie nadżerkowe gardzieli, występujące w początkach okresu łuszczenia lub niekiedy znacznie później, (na 54 dzień w 1 przypadku) z gorączką, krwiomoczem i zapaleniem nerek (Soc. de méd. 1899). U dzieci zdarza się ropne zapalenie śluzówki nosa w początkach lub na

końcu wysypki, wymagają one ścisłego stosowania przepłukiwań antyseptycznych (Chausserie-Laprée 1900).

Złośliwą płonica jest wtedy, gdy już od początku występują źle rokujące objawy bezładowo-adynamiczne (bredzenie, drgawki, wysoka gorączka, śpiączka), rzadkie zresztą we Francyi; niekiedy dochodzi do zapalenia opon mózgowych. Do powikłań częstych należy *białkomocz*, który w okresie wysypki jest nieznaczny, głównie zaś zdarza się w okresie łuszczenia, zwiastują go: mocz skąpy, nasycony lub objawy groźne, jak obrzęki ogólne i drgawki z zejściem śmiertelnem. Białkomocz, obrzęki i drgawki są objawami *zapalenia płoniczego nerek*, które może skończyć się wyzdrowieniem, śmiercią lub zejściem w chorobę Brigh'ta. Obrzęki niekiedy nie zależą od zapalenia nerek, spotykano je bowiem i bez białkomoczu. Na błonach surowiczych rozwinąć się może również zapalenie nawet ropne, stąd *gościec płoniczy* który uważamy za gościec rzekomy, zakaźny i który może mieć przebieg łagodny (bóle w stawach) lub ciężki (wysięki i zapalenie ropne stawów). Do tej kategoryi należy też *zapalenie opłucny i osierdzia*, rzadziej zdarza się *zapalenie wsierdzia*, które może mieć zejście pomyślne lub śmiertelne i jest powikłaniem, jak i zapalenie nerek, dość późnem.

Moizard i Ulmann (*Arch. de mal. des enf.* 1899) zwrócili uwagę na *zapalenie płonicze żył* w zatokach opony twardej i żyłach kończyn, jest to powikłanie rzadkie, ale groźne i zależne od paciorkowca. Do nie mniej rzadkich powikłań zaliczyć należy *zapalenie mięśni*, które dojść może do zropienia lub rozejść się bez śladu. Van der Velde spostrzegał zapalenie m. przylędźwiowego (psoitis) u 6-letniego chłopca w czasie płonicy; za pomocą dużego cięcia opróżniono ognisko i dziecko wyzdrowiało (Soc. chir. d'Anvers 1899). Dość częstem powikłaniem jest *wysięk z ucha* skutkiem przejścia zapale-

nia przez trąbkę Eustachiusza z gardzieli, wynikiem może być głuchota. *Zropienie gruczołów* szyi zdarza się w czasie niektórych epidemij i może wywołać nacieczenie rozlane, przedziurawienie naczyń i skończyć się śmiertelnie, jest to powikłanie groźne. Zapalenie gardzieli otwiera wrota dla zakażeń wtórnych, stąd możliwość zgorzeli migdałów i bardzo groźnej błonicy wtórnej.

W szpitalach dla dzieci dość często widzimy powikłanie płonicy odrą, krztuścem, ospą wietrzną i t. p., pogarsza to znacznie rokowanie, odra po płonicy jest groźniejsza, niż płonica po odrze.

Rozpoznanie płonicy typowej nie jest trudne, można rozpoznać ją też przed wysypką lub w czasie łuszczenia, przed wysypką zwrócić należy uwagę na początek nagły, silną gorączkę, ból gardła i przyczyny, wahanie trwa niedługo, od odry, wywołującej nieżyt nosa i łącznicy, kaszel, z długim okresem wylęgania płonicę odróżnić łatwo. Naloty na migdałach w płonicy różnią się od błon rzekomych w błonicy już swoim wyglądem, badania Wurtz'a i Bourges'a wykryły w nich paciorkowce, w każdym jednak przypadku należy mieć na uwadze możliwość wczesnej lub późnej błonicy. Bourges znalazł w 7 przypadkach zapalenia rumieniowego gardzieli paciorkowce, w 17 przyp. rzekomobłoniastego wczesnego również paciorkowca. W 18 przypadkach znalazł l. błoniczego. Na 4 przypadki zapalenia rzekomobłoniastego późnego, w 3 znalazł l. błoniczego, w 1 paciorkowca. Łuszczenie skóry i języka pozwala na rozpoznanie płonicy.

Znamy całą grupę *wysypek płonicowatych*, jedne z nich są sezonowe, inne zależą od wessania leków (rtęci, balsamów). Łuszczenie jest podobne do płoniczego, nie poprzedza go jednak ani gorączka, ani zapalenie gardzieli, wystarcza więc w większości wypadków uważne badanie, aby uniknąć omyłki.

Rokowanie. We Francyi płonica nie jest tak groźna jak w Niemczech, a głównie w Anglii, nie grasuje nigdy epidemicznie, wyjątkowo zdarzają się postaci złośliwe i zazwyczaj kończą się pomyślnie, śmiertelność w Paryżu waha się około 200 wyp. na rok, i wzrasta, co tem bardziej zwraca na siebie uwagę, że śmiertelność jest wogóle nieznaczna. Nie mam potrzeby zaznaczać, że zakażenia wtórne i powikłania pogarszają rokowanie. Ciemnym punktem jest białkomocz, który może stać się przyczyną śmierci.

Zapobieganie i leczenie. Zapobieganie polega na oddzielaniu dzieci zdrowych od chorych, ścisłem odosobnieniu chorych i wyjaławianiu mieszkań i przedmiotów. Odosobnienie chorych trwać winno aż do ukończenia łuszczenia, najmniej 40 dni i kąpielach oraz wcieraniu gliceryny. Ubranie, bieliznę, dywany i wszystkie przedmioty, które mogły mieć z chorym styczność, należy wyjałowić parą pod ciśnieniem, pokój zmyć 1°/₀₀ sublimatem. przedmioty meblowe 5°/₀ karbolem, łuski i płaty skóry złuszczonej należy zbierać i palić.

Leczenie dzieli się na hygieniczne i lekowe. W płonicy z przebiegiem normalnym wystarczają przepisy hygieny: pokój obszerny i dobrze przewietrzany o c. 18 — 20° C., napoje kwaskowe, płukanie rozmiękczające gardzieli, mleko w ilości dostatecznej, środki lekkoczyszczące lub lawatywy; po ustąpieniu gorączki można pozwolić na niektóre lekkostrawne pokarmy; jeżeli wystąpi białkomocz — dyeta mleczna bezwzględna. Jaccoud nawet dla zapobiegania zapaleniu nerek radzi od początku trzymać się dyety mlecznej. W łóżku trzymać należy dzieci 20 dni, w pokoju 40—50 dni.

Jeżeli płonica nabiera cech złośliwości i gorączka jest nadmiernie wysoka, stosować należy kąpiele zimne (20°) 10-cio minutowe 4 — 5 razy dziennie, w przypadkach mniej ciężkich wystarcza obmywanie octem i siarczan chininy po 0,5—1—2 grm. zależnie od wieku. W pło-

nicy bezładowej robić należy lawatywy z moschusu lub chloralu (1 grm.) albo wziewania chloroformu. Niektóre powikłania wymagają zabiegów chirurgicznych.

W czasie żdrowienia dzieci dla uniknięcia przeziębień i powikłań zawijać należy we flanelę. Leczenie surowicą przeciwpłoniczą dotąd nie dało wyników, w moich przypadkach, gdzie stosowałem surowicę Marmorek'a, śmiertelność z 5% podniosła się do 8%, nie zapobiega więc ona ani śmierci, ani powikłaniom.

6. Odra.

Odra jest gorączką wysypkową, cechującą się w początkach nieżytem łącznicy i nosa oraz plamami czerwonemi, nieco wypukłemi, nieregularnemi, rozsianemi na całem ciele.

Przyczyny. Odra jest najczęstszą ze wszystkich chorób zakaźnych u dzieci, skłonności do tej choroby u dzieci jest ogólna, u dorosłych zaś choroba nie występuje dla tego, że każdy nabywa już odporność w dzieciństwie po jednorazowem przejściu choroby. Według Steffen'a (*D. A. f. kl. Med.* 1899) i Emilio Cioffi (*Gaz. de osp.* 1900) dzieci poniżej 5 miesięcy są do pewnego stopnia odporne na odrę, która, o ile się zdarza w tym wieku, ma przebieg łagodny.

Nawroty odry, acz rzadkie, zdarzają się jednak i lekarze pedyatrzy widzą je niekiedy. Gaucher stwierdził nawrót odry po miesiącu (Soc. méd. des hôp. 1899), Sévèstre spostrzegał 2 nawroty w odstępie kilku tygodni, wyjątkowo jednak odporność jest tak krótkotrwała. Zarażenie może być pośrednie lub bezpośrednie, najłatwiej zaś powstaje w pierwszych dniach choroby.

Babès znajdywał w odrze, a głównie w nieżycie odrowym płuc mikrokoki złączone po dwa, w łańcuszki lub w kępki, nie wiadomo jednak czy są to drobnoustroje

swoiste, czy też są przyczyną zakażeń wtórnych. Canon i Pielicke we krwi, plwocinie i śluzie nosa znajdywali lasecznika, który ma być przyczyną odry (*Berl. k. W.* 1892) Lesage (*Soc. des hôp.* 1900) opisał małego mikrokoka wielkości połowy gronkowca, którego znajdywał w śluzie z nosa i gardzieli oraz we krwi u większości chorych na odrę. Drobnoustrój ten jest bardzo jadowity dla królika. Nim jednak przyjmiemy, że drobnoustrój ten wistocie jest chorobotwórczy, należałoby wyhodować go oraz doświadczalnie wywołać odrę. Czynnik chorobotwórczy odry jest lotny, dzieci zdrowe, znajdujące się w odległości 5—6 metrów, mogą się zarazić przez powietrze, zetknięcie bezpośrednie, naturalnie, sprzyja więcej zakażeniu, trudniej przenosi się zaraza przez osoby trzecie (lekarze, uczniowie, dozorcy chorych). Czynnik chorobotwórczy odry nie jest trwały, żyje krótko, stąd odkażanie pomieszczeń i przedmiotów odbywa się z łatwością.

Odra daje się przeszczepiać z chorego na zdrowego: śluz z nosa (Mayr), przeniesiony na śluzówkę nosa dziecka zdrowego wywołuje odrę, Laboulbène (Soc. méd. des hôp. 1899) wspomina, że Home (1758 r.) i Speranza (1822) szczepili z powodzeniem krew chorych na odrę, Monro i Looke otrzymywali dodatnie wyniki, szczepiąc łzy, a Michaëll (z Katona w 1843 r.) w 93% przypadków szczepił z powodzeniem łzy i krew, choroba rozwijała się w 10 dni po szczepieniu.

Ze spostrzeżeń Panum'a, Mayr'a, Gerard'a, Béclère'a wynika, że odra jest najzaraźliwsza w okresie wtargnięcia, t. j. w ciągu 3 — 4 dni przed wysypką i w czasie samej wysypki, zaraźliwość jej ustaje w 4—5 dni później, okres więc zaraźliwości trwa 8 — 9 dni; na 13—15 dzień po zetknięciu z chorym występuje wysypka. Wtargnięcie innej choroby zakaźnej w tym czasie nie sprowadza odporności.

Anatomia patologiczna. O zmianach na zwłokach nie wiele mamy do powiedzenia, zmiany na skórze polegają na przekrwieniu przejściowem, sieć naczyń włosowatych w warstwie śluzowej jest rozszerzona, nieraz dochodzi do wynaczynień [1]). Najważniejsze zmiany znajdujemy w narządach oddechowych. Coyne odróżnia nieżytowe zapalenie krtani z nacieczeniem i przerostem torebek oraz owrzadzające, cechujące się owrzodzeniem torebek główniej na strunach głosowych, rzadko dochodzi do obrażenia chrząstki, zapalenia ropnego ochrzęstny i zgorzeli; powikłania te znajdujemy jedynie w przypadkach śmiertelnych. Inne zmiany, zależne od zakażeń wtórnych (paciorkowiec), znajdujemy w płucach (nieżyt płuc, ropień. zgorzel, krwotoki), w uszach (zapalenie, próchnica skały), w jamie ustnej (nieżyt, zgorzel). Według Griffiths'a mocz chorych zawiera ptomainę, nie spotykaną w innych chorobach zakaźnych (Acad. de sc. 1892).

Objawy. *Okres wylęgania* trwa 9—10 dni i nie daje żadnych zgoła objawów. *Okres wtargnięcia* trwa dni 4, nie jest tak gwałtowny jak w płonicy, gorączka jest umiarkowaną 38,5—39°, dziecko ma oczy czerwone, łzawiące, nos zakatarzony, kaszel suchy, głos ochrypły, niekiedy zdarzają się nawet napady dławca rzekomego lub też krwotoku z nosa. Choroba może rozpoczynać się u dzieci drgawkami; jest to objaw bez znaczenia, zdarzający się u małych dzieci, w każdej chorobie zakaźnej u innych znów zdarzają się wymioty lub biegunka. U 2 dzieci spostrzegałem w początkach choroby zapalenie gardzieli z obrzmieniem gruczołów i nalotami. U dzieci małych niekiedy choroba rozpoczyna się od nieżytu oskrzelików lub nieżytu płuc z dusznością, niekiedy z zej-

[1]) Catrin (Arch. de med. exp. 1891) badał zmiany w skórze w przypadku odry zakończonym śmiercią. W skórze właściwej znalazł wynaczynienie b. c. krwi, w naskórku ciało szkliste wypełniało część okołojądrową komórek warstwy Malphigi, odsuwając zaródź.

ściem śmiertelnem przed wystąpieniem wysypki. Przy wysłuchiwaniu dzieci w tym okresie znajdujemy rzężenia dźwięczne lub wilgotne, które świadczą o zstępowaniu nieżytu na oskrzela, przy badaniu w gardzieli znajdujemy wysypkę różycową punkcikowatą, która na 24 godzin poprzedza wysypkę skórną i pozwala ją przepowiedzieć niekiedy, taką samą wysypkę widzimy na śluzówce całej jamy ustnej, nie wyłączając dziąseł, które są zaczerwienione, obrzmiałe i pokryte nalotem. Zwracam na ten szczegół uwagę, pozwala bowiem na postawienie wczesnego rozpoznania; prawdopodobnie wysypka podobna powstaje i niżej w przewodzie pokarmowym, wywołując często biegunkę. Według Berold'a (*M. m. W* 1896) wysypka również powstaje w trąbce Eustachiusza czem tłómaczy się częstość zapalenia ucha w przebiegu odry. Według Koplik'a wysypka w jamie ustnej poprzedza wysypkę na skórze, są to małe plamki czerwone z sinawym punkcikiem w środku, występujące na policzkach i wardze. Niekiedy znajdujemy na skórze wysypkę przedodrową (rash), opisaną przez Deschamps'a (*Soc. de ped.* 1899), zależną prawdopodobnie, od paciorkowca (różyczka zakaźna).

Gorączka, która w ciągu 2 pierwszych dni jest wysoka, wywołuje obłożenie języka, brak łaknienia, osłabienie i opada rano, najsilniejszy spadek mamy w przeddzień wysypki, później wzmaga się i trzyma się w ciągu 5 dni i wolno opada. Niekiedy gorączka bez zapalenie płuc wzmaga się w przebiegu odry kilkakrotnie, świadcząc o nasileniu działania jadu odrowego. Na 600 przypadków Coffi w 50 spostrzegał gorączkę w ciągu 2—3 miesięcy.

Okres wtargnięcia trwa średnio 3—4, może być krótszy i dłuższy, niekiedy brak go zupełnie i pierwszym objawem odry, jak to widziałem w 2 przypadkach, jest wysypka. E. Mackey również spostrzegał jeden taki przypadek.

Wysypka, trwająca 4—5 dni, rozpoczyna się od twarzy i w ciągu 2 dni rozszerza na tułów i kończyny. Składa się z różnych małych plam o nierównych zarysach, zgrupowanych lub rozrzuconych bezładnie, rozsianych lub też zlewających się ze sobą. Plamki te wystają nieco i znikają przy ucisku, niekiedy tworzą się grudki, a nawet wybroczyny. Równocześnie z wysypką występuje nieżyt dróg oddechowych, który uważać można za wynik wysypki na śluzówce. Kaszel jest ciągły i wilgotny, plwocina śluzo-ropna, gorączka wzmaga się do 39,5—40°, tętno 130°, w płucach wysłuchujemy rzężenia suche i wilgotne, choroba jest wtedy u szczytu. Jednocześnie mamy biegunkę, mocz skąpy, ale bez białka. Na 2 lub 3 dzień wysypka blednie, skóra nabiera wtedy wyglądu skóry tygrysiej. Rzadko znajdujemy nieprawidłowe wysypki, przypadków poronnych jak w płonicy, zazwyczaj nie spotykamy. Niekiedy w czasie wysypki, podobnie jak w płonicy, znajdujemy powiększenie gruczołów powierzchownych (pod pachą, w pachwinie i na szyi), ustępujące wraz z wysypką.

Łuszczenie skóry rozpoczyna się około 5 dnia, od twarzy i stopniowo przechodzi na piersi i kończyny, łuski są otrębowate, drobne jak w łupieżu trwa ono krótko, szczególniej przy stosowaniu kąpieli mydlanej. Wogóle choroba cała, o ile nie będzie powikłań, trwa 10 do 12 dni. Gorączka spada ku końcowi wysypki, przełomowo lub powoli, jednocześnie wraca łaknienie, zdrowienie trwa krótko i jest zupełne, zdarza się jednak, że dzieci bardzo powoli i z trudnością wracają do zdrowia.

Powikłania w odrze są wielorakie, szczególniej u dzieci leczonych w szpitalach, gdzie są wystawione na niebezpieczeństwo zakażeń wtórnych.

Nieżyt płuc jest powikłaniem najczęstszem i najcięższem zarazem, wspominałem już że może on poprzedzać niekiedy odrę, szczególniej u noworodków, zazwyczaj jednak rozwija się w czasie lub po wysypce. Jeżeli go-

rączka nie ustępuje, zwiększa się duszność, należy przypuszczać nieżyt płuc, co zresztą stwierdzić łatwo przy wysłuchiwaniu. Prócz objawów nieżytu oskrzeli (rzężenia dźwięczne i wilgotne) styłu, u wierzchołka łopatki lub niżej znajdujemy lekki podmuch z rzężeniami i wzmożeniem głosu oraz nieznacznem stłumieniem; zazwyczaj znajdujemy jedno ognisko, ale mogą wystąpić i dwa. Dziecko zdrowe z powikłania tego wychodzi ręką obronną, charłacze pada ofiarą, często skutkiem powikłania gruźlicą przewlekłą lub ostrą, co stwierdzili Landouzy i Queyrat u dzieci w szpitalu Tenon'a. Stąd też nieżyt odrowy płuc może zależeć od 2 rodzai zaburzeń — gruźlicy i zwykłego zakażenia paciorkowcami, dwoinkami zapalenia płuc, lub płucnym Friedlaender'a, zazwyczaj przyczyną jest paciorkowiec ropotwórczy, dostający się tu z dróg oddechowych (Morel. Soc. anat. 1890). Spotykałem w praktyce wiele dzieci limfatycznych lub zołzowych z odmianą zwykłego nieżytu przewlekłego oskrzeli, jako następstwem nieżytu odrowego; po krztuścu wystąpić mogą objawy podobne.

Nieżyt płuc we wszelkich swych postaciach (rozsiany, rzekomo zrazowy, nieżyt oskrzelowy) nie jest jedynem powikłaniem ze strony narządów oddechowych, spotykamy bowiem i zapalenie zrazowe płuc, zapalenie włóknikowe lub ropne opłucny, przekrwienie płuc, zgorzel, ropnie płuc, zapalenie gruczołów oskrzelo-tchawicowych.

Nieżyt nosa może przejść w stan przewlekły, nos puchnie, otwory zewnętrzne pokryte są strupami, wyciek stały drażni wargę górną, powodując jej obrzęk, twarz dziecka ma wygląd taki, jak w zołzach. Również długo trwać może nieżyt krtani, sam widziałem dzieci z bezgłosem, trwającym kilka miesięcy, niekiedy jest to następstwem zapalenia owrzadzającego krtani lub ropnia podśluzówkowego, zapalenia ochrzęstny i t p. Nieżyt krtani może wystąpić w postaci ostrej i dawać objawy dławca.

Ze strony narządów trawienia zaznaczyć należy częste zapalenie jamy ustnej, zwykłe, owrzadzające lub nawet zgorzelinowe. Ta ostatnia postać, znana p. n. raka wodnego (noma), niekiedy występuje w formie łagodnej i ogranicza się do dziąseł, powodując zgorzel brzegów wyrostka zębowego i wypadanie zębów. Biegunka staje się niekiedy obfitą, choleryczną, krwawą i uporczywą i może stać się przyczyną śmierci.

Ze strony narządów krążenia spostrzegano, wprawdzie rzadko, zapalenie osierdzia i wsierdzia (Hutschinson 4 przyp., Comby jeden), plamicę, obfite krwotoki ze śluzówek (odra krwotoczna). Obrzęk skóry bez lub z białkomoczem zdarza się rzadziej, niż w płonicy.

Dość często po odrze występują na skórze różyczka, wrzodzianki, pryszczyca itp., ta ostatnia najczęściej w okolicy nosa, na powiekach, wargach, w jamie ustnej. Dzięki temu pozostają wrota otwarte dla zakażeń wtórnych (gruźlica, zgorzel, zapalenie opon itd.).

Najczęściej zdarzają się wszakże powikłania ze strony narządów zmysłów. Nieżyt łącznicy może być punktem wyjścia dla przewlekłego zapalenia łącznicy i powiek ze wszystkiemi następstwami, często zajęta jest rogówka i wzrok słabnie. Nieżyt ucha wywołuje szum przejściowy, głuchotę wyleczalną lub też ropienie przewlekłe, głuchotę stałą i próchnienie kości skalistej.

Parrot po odrze spostrzegał zapalenie pryszczykowe sromu z następczą zgorzelą.

Ze strony układu nerwowego spotykamy powikłania wyjątkowo, opisywano jednak porażenia poodrowe podobnie jak i po innych chorobach zakaźnych, a więc poprzeczne, połowiczne, niekiedy z niemotą, obwodowe skutkiem zapalenia nerwów, pęcherza z zatrzymaniem moczu (Audeoud i Jaccard), m. oka (Dreisch). W razie wystąpienia porażeń pochodzenia ośrodkowego zawsze mieć należy na uwadze gruźlicę opon.

Błonica, płonica, ksztusiec mogą również występować jednocześnie z odrą i pogarszają w stopniu znacznym rokowanie, szczególniej dotyczy to błonicy, która chętnie wtedy umiejscawia się w krtani. Dawniej dławiec w przebiegu odry był zawsze śmiertelny, od czasu wprowadzenia surowicy warunki zmieniły się, stosowanie jej uraz z intubacyą zdołało uratować wiele dzieci (Soc. de péd. 1900). W końcu nadmienić muszę, że często po odrze występują suchoty płucne lub gruźlica ostra płuc, gruźlica gruczołów, próchnica kości, obrzęk biały; odra ujawnia gruźlicę utajoną, lub przyspiesza jej rozwój.

Rokowanie. Odra jest chorobą nader rozprzestrzenioną i ciężkiem brzemieniem leży na ludności miast naszych, corocznie bowiem pochłania w Paryżu 1500 ofiar, tyleż co błonica przed surowicą, 3 razy więcej, niż ksztusiec, 6 razy więcej, niż płonica.

Rokowanie zależy od wieku, stanu zdrowia i otoczenia.

Najwięcej ofiar odry spotykamy w pierwszych dwóch latach, im dziecko młodsze, tem jest na większe narażone niebezpieczeństwo, im dziecko słabsze, tem większe grozi mu niebezpieczeństwo. W praktyce prywatnej odra przebiega dość łagodnie, za to w szpitalach i schroniskach jest groźna skutkiem tego, że dziecko jest wystawione na zakażenia wtórne, Béclère na 52 przypadki odry w Hôpital des Enfants miał 30 zejść śmiertelnych t. j. więcej niż 57%, Henoch na 294 — 89 zejść śmiertelnych tj. więcej niż 30%, z których 70 od 0—1 roku (55,5%). Dzieci starsze w 8-ym roku dały tylko 9% śmiertelności. Na 715 przypadków, leczonych przezemnie w szpitalu Trousseau miałem 103 zejścia śmiertelne, t. j, 14,4%, poniżej roku śmiertelność wynosiła 33,3% od 1—2 lat 29,5%, od 2—5 8,9%, powyżej 5 lat 3,8%. Odra powikłana nieżytem płuc dała 81,39% śmiertelności. Surowica przeciwpaciorkowcowa nie dała w powikłaniach żadnych wyników. Zauważono, że odra pochłania wię-

cej ofiar na wiosnę i latem, niż jesienią i zimą, maximum zejść śmiertelnych spostrzegano w Paryżu w czerwcu. Wprost odwrotnie zachowuje się błonica, jej minimum wypada wtedy, gdy — maximum zachorowań dla odry.

Rozpoznanie. Gorączka, nieżyt nosa i łącznicy, wysypka i przebieg cykliczny choroby ułatwiają niezmiernie rozpoznanie odry. W różyczce, najbardziej zbliżonej do odry, brak często gorączki oraz nieżytu nosa, różyczka zakaźna cechuje się wielopostaciowością wysypki, zajęciem gruczołów, wreszcie przebiegiem. Postać guziczkowata odry może mieć pewne podobieństwo do ospy, z rozpoznaniem więc ostatecznem wstrzymać się należy 1 dzień. Dla celów zapobiegawczych jest niezmiernie ważną rzeczą rozpoznać odrę przed wysypką, stąd też zawsze będzie podejrzanem dziecko, które raptem dostanie kataru i zacznie kasłać, ale dla postawienia rozpoznania odry nie wystarczają te objawy, mogą bowiem zarówno przemawiać za zwykłym nieżytem lub grypą, stąd też zapobieganie w odrze jest tak bezsilne. Dzieci uczęszczają do szkół i w najzaraźliwszym okresie rozszerzają zarazę. Wobec tego zwracam uwagę na wczesną wysypkę w jamie ustnej i na dziąsłach, na którą wskazuje Koplik (*Med. Rec.* 1898), opisując je jako plamki czerwone z punkcikami białosinawemi pośrodku, występujące na wargach i wewnętrznej powierzchni policzków.

Meunier wskazuje, że waga ciała zmniejsza się w okresie wtargnięcia, poprzedzając o 5—6 dni wysypkę, zmniejszenie to dochodzi do 30 grm. dziennie, objaw ten trwa według moich spostrzeżeń i w ciągu całej choroby. D-r Combe (*Arch. gén. de méd. des enf.* 1899) zauważył w okresie wylęgania zwiększoną ilość b. c. krwi (hyperleucocytosis), ten sam objaw spostrzegał i przed wystąpieniem powikłań w odrze.

Zapobieganie i leczenie. Środki zapobiegawcze w szpitalach polegają na ścisłem odosobnieniu chorych w salach po 5—6 łóżek, dobrze przewietrzanych i oświetlonych, zabezpieczonych od możliwości przyniesienia zakażeń wtórnych, gdyby nadto można było mieć oddzielne salki dla chorych wątpliwych, sprawa zapobiegania w szpitalach postąpiła by znacznie.

Na mieście należy również odosabniać dzieci chore na odrę i wzbraniać im pobytu w szkole, przytułkach w ciągu 12 dni, po 10 dniach bowiem odra przestaje być zaraźliwą. W rodzinach oddzielanie jest trudne i zazwyczaj podejmowane zbyt późno, gdyż bracia i siostry chorego mogli się już zarazić w okresie wtargnięcia odry. Pokój chorego może być spokojnie zajmowany przez zdrowych, a dezynfekcya następcza jest zbyteczna.

W szpitalach dla uniknięcia większego zbiorowiska chorych należy wypisywać po odrze zaraz po spadku gorączki i ustąpieniu wysypki.

Leczenie odry o przebiegu prawidłowym polega na zachowaniu przepisów hygieny: pokój chorego powinien być obszerny, widny, ogrzany do 18 -- 20°, chory ma być lekko okryty dla uniknięcia potów zbytecznych, podawać mu należy napary łagodne (fiołkowe, ze species pectorales) lub moczopędne na połowę z mlekiem ciepłem, dyeta w czasie gorączki ścisła, stopniowo wzmacniana, leków silnie działających unikać. W razie silnej gorączki nie ma się co obawiać kąpieli letnich lub zimnych.

W nieżycie duszącym podajemy wymiotnicę (ipecacuanha pulv. 1,0), stawiamy bańki suche na klatkę piersiową, dajemy wyskok po 10 — 20 grm. w odwarze gumowym. W nieżycie płuc obok powyższego dyeta mleczna. Nie jestem zwolennikiem wezykatoryj, stosowanych szeroko, męczą bowiem dzieci, pozostawiają rany cuchnące i otwierają wrota zakażeniom wtórnym.

Leczenie innych powikłań rozpatrzymy przy każdej chorobie oddzielnie.

Dla zapobiegania powikłaniom w odrze należy przedewszystkiem utrzymywać w czystości jamę ustną i nosową, stosując płukania lub przestrzykiwania wodą borną, salicylową etc, oraz instylacyę nosa oliwą rezorcynową lub mentolową.

Następstwa po odrze leczą się w Mont-Dore (u nas Szczawnica). Metodę Finsen'a stosował ze skutkiem d-r Chaliniére (*Presse méd.* 1900), zaraz po rozpoznaniu choroby zawieszał okna czerwonemi zasłonami i oświetlał pokój latarnią czerwoną. Wysypka trwała krócej i powikłań nie było. Leczenie światłem mnie osobiście ani w ospie, ani w płonicy, ani w odrze wyników nie dawało.

7. Różyczka nagminna.

Różyczka jest łagodną chorobą wysypkową, zbliżającą się z cech zewnętrznych do odry, tak jak ospa wietrzna do ospy naturalnej, ale właściwie żadnego nie ma między niemi podobieństwa.

Przyczyny. Różyczka jest chorobą rzadką, występuje zazwyczaj sporadycznie, acz zdarzają się i małe epidemie miejscowe, nigdy nie szerzy się gwałtownie i nie przybiera niepokojących rozmiarów. W każdym jednak razie jest chorobą zakaźną, ulega niekiedy nawrotom i nie zabezpiecza od odry. Stąd też nie zawsze należy wierzyć twierdzeniu, że chory przechodził kilkakrotnie odrę, była to bowiem różyczka. Różyczka nie przenosi się jak odra, zarazek jest niestały i ginie szybko po za organizmem. Chorobę spotykamy najczęściej u dzieci starszych, im dziecko jednak jest starsze, tem ma mniejszą szansę zarażenia. W 6 moich spostrzeżeniach jedno miało 16 mies. 1—20, 1--28, 1-3 lata, $3^1/_2$ i 6 lat.

Objawy. W różyczce nie bywa okresów ściśle ograniczonych, jak w wysypkach poprzednich: *Wylęganie*, trudne do oznaczenia, trwa według niektórych 15 dni, wtargnięcia brak zazwyczaj i choroba rozpoczyna się odrazu wysypką na tułowiu, twarzy i kończynach, rzadko bardzo zdarza się współcześnie nieżyt nosa i łącznicy, za to spotykamy dość często lekkie zapalenie gardzieli, Forchheimer (*Arch. of. Ped.* 1898) opisywał na języczku i łukach wysypkę plamistą, różową. Gorączka nieznaczna lub brak jej nawet, stan ogólny dobry, raz jednak widziałem ciepłotę około 40°, trwającą zresztą bardzo krótko. Wysypka składa się z małych okrągłych plamek różowych, nieco wypukłych, rozsianych lub zlewających się z sobą. Obok silnie czerwonych znajdujemy i plamki bledsze. Niekiedy wysypka jest rozlana, barwy malinowej, jakby marmurkowata, zbliżona do wysypki płoniczej lub też występują grudki, co utrudnia rozpoznanie. Wielopostaciowość jest wogóle jedną z cech choroby. Wysypka trwa 3—4 dni lub krócej i pozostawia po sobie silne swędzenie. Łuszczenie zdarza się nie zawsze, ale jest, jak w odrze, otrębowate. U większości moich chorych zauważyłem nieznaczne i bezbolesne powiększenie gruczołów szyjnych i pachwinowych, trwające przez czas wysypki. Rzadko który chory pozostaje w łóżku. Rokowanie jest dobre.

Rozpoznanie. Nieodzowną jest rzeczą ze względu na zapobieganie umieć odróżniać różyczkę od chorób podobnych. Bezgorączkowy lub prawie bezgorączkowy początek choroby bez poprzedzającego nieżytu nosa i łącznicy, brak kaszlu, nieżytu oskrzeli, powikłań i powiększenie gruczołów odróżniają różyczkę dostatecznie od odry, zresztą różyczka często występuje u chorych, którzy przeszli już odrę. Płonica odróżnia się od różyczki gwałtownym początkiem, silnem zapaleniem gardzieli, wysypką rozlaną, jednostajną. Różyczka sezonowa, potówka nie jest wcale gorączką wysypkową, nie

jest wielopostaciową, jest zaraźliwa i nie występuje nagminnie. Różyczka przymiotowa ma barwę mniej żywą, ale trwa dłużej i poprzedzają ją objawy swoiste. Różyczki lekowe odróżniają się przedewszystkiem przyczyną.

Nad dawno pogrzebaną teoryą, że różyczka jest słabem połączeniem odry z płonicą (Roetheln Schönlein'a) rozwodzić się nie będę. Rokowanie jest dobre, we Francyi choroba zdarza się rzadziej, niż w Niemczech i Anglii.

Leczenie. Ponieważ choroba zawsze kończy się pomyślnie, wystarcza stosowanie przepisów hygieny: dziecko trzymać w domu na umiarkowanej dyecie i wykąpać po skończeniu choroby. W celu uniknięcia przeniesienia choroby przez szkoły, dzieci należy oddzielać na przeciąg dni 15.

8. Świnka.

Świnkę zaliczyć można do rzędu gorączek wysypkowych dzięki cyklicznemu przebiegowi i zaraźliwości.

Przyczyny. Drobnoustrój, wywołujący świnkę jest prawie już odkryty przez Capitan'a i Charrin'a [1]. Choroba nie tylko jest właściwa wiekowi dziecięcemu, ale zdarza się i u dorosłych, gdzie jest silniejsza. U małych dzieci zdarza się rzadziej, niż u starszych, wybucha epidemicznie, gaśnie jednak szybko i nie rozprzestrzenia się daleko. Zaraźliwość świnki jest wielka, a chociaż okres wylęgania trwa długo, w kilku przypadkach udało mi się dotrzeć do źródła zarazy. Wedlug Rendu, Sévèstre'a i Feulard'a świnka jest zaraźliwą od początku w czasie zwiastunów, przed wystąpieniem obrzmienia ślinianki, z drugiej znów strony zaraźliwość

[1] Laveran i Catrin znaleźli w wysięku w przyusznicy, stawach pod skórą i jądrach, we krwi wreszcie dwoinkę, którą uważają za przyczynę świnki (Soc. de Biol. 1893).

trwać może i po wyzdrowieniu, Bernutz bowiem spostrzegał zarażenie już w czasie zdrowienia. Zarazek jest lotny i, prawdopodobnie, rozprzestrzenia się przez powietrze, prawdopodobną drogą zarażenia zdaje mi się i pośrednictwo osób trzecich, Griffiths znalazł w moczu chorych ptomainę (Acad. de sc. 1891).

Świnka, jak większość chorób zakaźnych, nie ulega nawrotom i jednorazowe jej przejście uodpornia na całe życie, przynajmniej w znacznej większości wypadków. Catrin jednak, Antony i inni spostrzegali nawroty. Ponieważ nawroty zdarzają się wyjątkowo i u dzieci choroba przebiega łagodniej, niż u dorosłych, zalecano więc nic nie przedsiębrać w celu zabezpieczenia dzieci od zarażenia, nie śmiałbym jednak popierać takiego poglądu.

Objawy. Wylęganie świnki trwa dłużej, niż w innych chorobach zakaźnych: średnio 3 tygodnie, a nawet w jednym z moich spostrzeżeń 4 tygodnie.

Wtargnięcie zazwyczaj przebiega niepostrzeżenie, bez gorączki, zdarza się tylko niekiedy lekka utrata łaknienia i lekka niestrawność na 24 — 48 g. przed wystąpieniem objawów właściwych. We wszystkich wypadkach, a widziałem ich bardzo wiele, choroba rozpoczyna się łagodnie i tylko nieznaczne obrzmienie przyusznicy zwraca na siebie uwagę. Dzieci uczuwają nieznaczne utrudnienie przy żuciu i ból lekki w uchu, okolica przeduszna obrzmiewa, obrzmienie sięga kąta żuchwy i przechodzi na okolicę podniebienną i szyję. Skóra jest napięta, bez wyraźnego zaczerwienia, obrzmienie dosięga niekiedy rozmiarów potwornych i obejmuje tkankę podskórną, przyusznicę, śliniankę podżuchwową i tkankę łączną. Obrzmienie występuje z początku po stronie lewej, u 1 tylko 4-letniego chłopca sprawa najprzód wystąpiła po stronie prawej, obrzmienie strony lewej rozpoczęło się w 2 dni później i dosięgło ze stron obu olbrzymich rozmiarów, zniekształcając twarz cho-

rego i wywołując lekki ból w uchu i głuchotę przejściową. U dziecka tego, oraz u 9-letniej dziewczynki, którą widziałem w 3 m. potem, zauważyłem zapalenie rumieniowe jamy ustnej, które uważać można za wysypkę świnki (Gueneau de Mussy), choć tylko 2 razy fakt ten spostrzegałem; towarzyszył objawowi temu krwotok, ślina dawała odczyn kwaśny, gorączka była wysoka. W trzecim przypadku na dziąsłach spostrzegałem nalot oraz rumień. Świnka jest zazwyczaj obustronna, zaczyna się od strony lewej, rozejście jest zejściem zwykłem: po 6—7 dniach obrzmienie ustępuje i chory zdrowieje. Przebieg jest prosty i pomyślny u dzieci, u młodzieży i dorosłych występują przerzuty (zapalenie jądra, sutki, gruczołów Bartolini) oraz niepokojące zaburzenia w narządach wewnętrznych, a następstwem może być zanik jąder, a niekiedy białkomocz.

Aczkolwiek powikłania te głównie zdarzają się u dorosłych, wspomieć jednak o nich muszę. Zapaleniu jądra towarzyszy zapalenie przyjądrza i wystąpić może przed obrzmieniem ślinianki lub nawet bez obrzmienia (świnka poronna) z zejściem w zanik jądra, obok tego zdarza się gościec, niekiedy z zapaleniem osierdzia i wsierdzia, zapalenie nerek, białkomocz, objawy uszne (zawroty głowy, głuchota) i oczne (obrzęk powiek, zapalenie łącznicy i worka łzowego), zapalenie sutki, sromu i jajników, rzadziej obrzęk tarczycy, zapalenie gardzieli i migdałów, objawy mózgowe (bredzenie, drgawki, śpiączka, porażenia), krtaniowe oraz płucne itp.

Rozpoznanie. Uważne zbadanie chorego pozwala w większości przypadków na rozpoznanie choroby. Zapalenie gruczołów chłonnych przedusznych występuje w postaci guza okrągłego, twardego, bolesnego, zupełnie odmiennego od rozlanego obrzmienia w śwince, występuje zaś zwykle po uprzedniem obrażeniu skóry w sąsiedztwie. Zapalenie gruczołów podżuchwowych jest nieco podobne do zapalenia ślinianki odnośnej, a odróżnia się pocho-

dzeniem (próchnienie zęba, zapalenie okostny, uszkodzenia skóry, zołzy) oraz odczynem zapalnym; przebieg zresztą dalszy rozstrzyga w razie wątpliwości. Zapalenie przyusznicy w przebiegu chorob zakaźnych posiada wybitne cechy zapalne, może się zakończyć ropieniem (czego w śwince nie bywa nigdy) jest jednostronne (co zdarza się w śwince wyjątkowo).

Leczenie. Większość dzieci nie czuje nawet choroby, należy je jednak odosobnić, nie pozwalać na uczęszczanie do szkoły, a nawet zalecić leżenie w łóżku. Okolicę przyusznicy należy pokryć watą i zabandażować lekko, zalecić dyetę mleczną lub lekkostrawną, a przy obłożeniu języka środek czyszczący. Dopiero po 15 dniach od początku choroby dziecko może być posłane do szkoły.

9. Krztusiec.

Krztusiec jest chorobą zakaźną o czynniku chorobotwórczym nieznanym, zaraźliwą bardzo i częstą, występującą prawie wyłącznie u dzieci i cechująca się kaszlem kurczowym tak charakterystycznym, że dość go raz usłyszeć, aby rozpoznać go zawsze.

Przyczyny. Jedyną przyczyną krztuśca jest zarażenie, zgadzają się na to wszyscy pediatrzy Blache, Rilliet i Barthez, Trousseau, Roger, Cadet de Gassicourt, zbyteczne jest ciągłe i stałe obcowanie dziecka chorego ze zdrowym, kilkuminutowe zetknięcie wystarcza; zarazek jest silny i rozprzestrzenia się z łatwością. Fiłatour twierdzi, że rzadko krztusiec przenosi się z jednego pokoju do drugiego przez sień, zarażenie nastąpić może z małej tylko odległości, z drugiej znów strony skłonność jest powszechna, a odporność względem krztuśca należy do wyjątków. W ten sposób tłómaczą się epidemie w rodzinie, domu, szkole, obwodzie, mieście lub powiecie. Krztusiec w danym razie jest tem zaraźliwszy, im

jest świeższy i silniejszy; im rzadziej występują napady, tem słabszy posiadają stopień zaraźliwości, w każdym jednak razie nie należy narażać dzieci zdrowych na zetknięcie z dzieckiem chorem nawet po 2—3 miesiącach, gdyż okresu zaraźliwości krztuśca nie znamy. Czy lekarz odwiedzający chorych, dozorujący chorego, przedmioty, z którymi się stykał chory, mogą przenieść zarazek — nie jest rzeczą rozstrzygniętą zupełnie, jak w większości chorób zakaźnych u dzieci zdarzyć się to może wyjątkowo, ale wykluczyć tego sposobu przenoszenia zarazy — niepodobna.

Na zasadzie bardzo rzadkich, ale stwierdzonych danych można przyjąć zarażenie wewnątrzmaciczne, spostrzegano bowiem, że noworodki, zrodzone z matek cierpiących na krztusiec, zaraz po urodzeniu miewały napady krztuścowe. Niemowlęta mniej są narażone na krztusiec, niż dzieci starsze, mniej bowiem mają styczności z innemi dziećmi, i wogóle przyjmujemy, że dzieci takie są odporniejsze na choroby zakaźne. Najczęściej zdarza się krztusiec między 2—5 rokiem życia, z wiekiem zdarza się coraz rzadziej, u dorosłych bardzo rzadko, nawet w czasie epidemij, gdyż dorośli są uodpornieni skutkiem przebytej choroby lub posiadają odporność wrodzoną. Na 557 spostrzeganych przezemnie przypadków spostrzegałem dzieci do 2 lat — 118, 46 z nich miało mniej niż rok, a 7 mniej niż pół roku. 302 miały 2—5 lat, 96 — 5—6 lat, a 37 powyżej 7 lat. Najwięcej przypadków miałem w 3 roku (116), później idą dzieci 4-letnie (98) i 2-letnie (88).

Ciepłota, pora roku, podniebie uważane za przyczynę przez dawnych autorów, nie odgrywają żadnej roli. Choroba występuje pod wszystkiemi szerokościami, po wsiach i w miastach, gdzie zresztą panuje endemicznie, na wsiach zaś epidemicznie skutkiem przeniesienia zarazy z zewnątrz. W Paryżu panuje głównie śród ludności roboczej, dzięki skupieniu w ciasnych i małych mie-

szkaniach, stosuje się to zresztą i do wszystkich chorób zakaźnych. Szkoły i przytułki są również ogniskami zarazy. To też wyrzec się należy nadziei stłumienia krztuśca, który jest chorobą według mnie równie częstą, jak odra.

Anatomia patologiczna nie daje nam klucza do rozwiązania zagadki pochodzenia krztuśca[1]) i co do jego istoty. Prócz przekrwienia gardzieli w krtani i oskrzelach, które są objawem nie tyle krztuśca, zmian innych nie znajdujemy, chyba skutkiem powikłań (rozedma, nieżyt płuc). Meunier (Soc. de biol. 1898) znajdywał jednak nadmierną ilość b. c. krwi (25—50000 w 1 m., m. sz.) Klinicyści z Trousseau na czele odróżniają w krztuścu 2 pierwiastki: nieżyt górnych dróg oddechowych, czem tłómaczy się kaszel i odpluwanie śluzu oraz kurcz, dzięki czemu kaszel staje się napadowym i kurczowym. Jedni umiejscawiają chorobę w nerwach błędnym, przeponowym i krtaniowym górnym (Rosenthal), uważając krztusiec za nerwicę. Noël Guéneau de Mussy przypisuje go uciskowi nerwów zwrotnych przez powiększone gruczoły tchawicowo-oskrzelowe, uważając cierpienie tych ostatnich za przyczynę pierwotną choroby, inni znów widzą w krztuścu nieżyt kurczowy oskrzeli, a Gendrin nawet zapalenie śluzówki krtani, Trousseau, eklektyk, jednaką rolę przypisuje nieżytowi i nerwicy. Do poglądów tych dodać należy, że krztusiec jest chorobą swoistą i zakaźną. Mimo jednak badań Letzerich'a, Tschamer'a, Afanasiew'a, drobnoustrój krztuśca nie jest jeszcze znany. Ten ostatni wprawdzie, w 1887 r. wykrył, wyhodował i szczepił laseczníka krótkiego, cienkiego, obdarzonego ruchem, którego uważał za przyczynę krztuśca. Jeden z jego uczniów Semczenko znajdywał go w plwocinie już od 4-go dnia, i zaznaczył, że znika wraz z napadami (1888), Ritter (1892), opisał dwoinki, przeczy jednak temu Neumann (1893

---

[1]) Griffiths znalazł w moczu ptomainę (Ac. d. sc. 1892).

Kurlow (1896) uważa za przyczynę krztuśca pełzaka (amebę) z rzęskami, opisanego przez Deichlera (1890), wreszcie Czaplewski uważa za swoisty laseczník, zbadany przez A. Cavasse'a (1899). Krztusiec nigdy nie ulega nawrotowi, napady kaszlu kurczowego mogą powtarzać się w kilka miesięcy lub lat po wyzdrowieniu, ale nie zależą od świeżego wtargnięcia choroby, są tylko następstwem pierwszej i ostatniej choroby [1]).

Objawy. Okres wylęgania trwa dłużej, niż w płonicy ale krócej niż w odrze, przeciętnie tydzień, ściśle oznaczyć go nie podobna, gdyż krztusiec zaczyna się jak zwykły katar lub nieżyt oskrzeli. Chorobę podzielić można na 3 okresy: czysto nieżytowy, kurczowy i rozejście z osłabieniem stopniowem napadów kaszlu i nieżytu.

1. *Kaszel*, pierwszy objaw krztuśca, nic nie ma w sobie charakterystycznego w ciągu 8—10 dni, stopniowo jednak wzmaga się, staje się przerywanym, suchym i występuje nocą. Stan ogólny cierpi już wtedy, chory jest rozbity, gorączkuje nieco i traci łaknienie. Wysłuchując, znajdujemy rozsiane rzężenia, a od czasu do czasu występują napady męczące z wykrztuszaniem gęstej i ciągnącej się plwociny, niekiedy połączonem z wymiotami. W tym okresie można już podstawić rozpoznanie krztuśca na zasadzie gwałtownego, przeszkadzającego spać kaszlu. Czas trwania tego okresu nie jest jednaki. Archambault określa go na 10—12 dni, u niemowląt jest krótszy, niż u dzieci starszych, w początkach epidemii dłuższy, niż w końcu.

2. *Kaszel* występuje *napadami*, staje się kurczowym; po szeregu gwałtownych i przerywanych wydechów, występuje świst jakby czkawka końcowa, wtedy już zwrócić na dziecko należy uwagę. Dziecko po za napadami jest

---

[1]) Le Gendre przytacza przypadek, który mógł by być uważany za nawrot, ja zaś spostrzegałém krztusiec po raz drugi u 36-letniéj kobiety, którym zaraziła się od córeczki.

zdrowe, ale z chwilą gdy napad wystąpi, szuka punktu oparcia, jest blade, oddycha z trudnością, poczem występują wstrząśnienia skutkiem przerywanego oddechu z sinicą twarzy, przekrwieniem oczu, niepokojem. Dziecko się dusi; po takiej seryi wydechów, słyszymy wdech świszczący, który ratuje dziecko od uduszenia. W ciężkich postaciach twarz jest nabrzmiała i powieki obrzmiałe nawet w przerwach między napadami, co ułatwia rozpoznanie krztuśca. W razie napadów gwałtownych język wysuwa się nazewnątrz i ulega obrażeniu, tworzą się skutkiem tego owrzodzenia wędzidełka, które krwawią. Po każdym napadzie dziecko, które w zwykłym nieżycie nie odpluwa plwociny, lecz połyka ją, wypluwa śluz gęsty i ciągnący się i często wymiotuje. Po skończonym napadzie i wykrztuszeniu śluzu dziecko czuje ulgę i w łóżku zaraz zasypia. W krztuścu zwykłym dziecko w przerwach między napadami jest wesołe, w przeciwnym razie oczekiwać należy powikłań ze strony płuc. Napad nazywamy prostym, gdy składa się z seryi gwałtownych wydechów z jednym wdechem, zwykle napad składa się z 10—20 seryi wydechów, oddzielonych wdechem: napad trwać może 20—60 sekund i dłużej. Długość napadu i ich częstość są miarą natężenia choroby. Jeżeli napady występują rzadko (15—10 na dzień), uważamy krztusiec za lekki, krztusiec z 15—20 napadami na dobę uważamy za średni, w cięższych ilość jest większa. Jeżeli niema powikłań, oddech jest normalny, w postaciach ciężkich nigdy nie brak nieżytu i przed napadem wysłuchujemy rzężenia dźwięczne i wilgotne, których brak zwykle po napadzie. Tętno w czasie i po napadzie jest częste (150 u 4-let. dziecka), między napadami jest częstsze, niż normalnie, a u szczytu choroby tj. w ciągu 15—30 dni zauważyć można nawet lekki stan gorączkowy.

3. Po 2—3 tygodniach stopniowo napady łagodnieją i częstość ich zmniejsza się. Zmniejszenie to nie zawsze

jest stałe i prawidłowe, nagle bowiem następują obostrzenia, gorączka wszakże ustępuje zupełnie, nie bywa już wymiotów, łaknienie wraca i chory wkracza w okres zdrowienia, opóźnić je może przeziębienie lub niestrawność, która rozdmucha przygasłą sprawę, zdarza się to dość często. Po wyzdrowieniu u dzieci skutkiem nieżytu oskrzeli powstawać mogą w następstwie napady kaszlu krztuścowatego, nie jest to jednak nawrót i nie jest zaraźliwy.

Objawy i powikłania. Śród objawów napadu wyliczyć należy mimowolne moczenie i oddawanie stolca, powstawanie przepuklin pachwinowych i pępkowych, wymioty, niekiedy skutkiem częstości swej niebezpieczne. Archambault zauważył, że wymioty najczęściej zdarzają się i są najniebezpieczniejsze u dzieci z niestrawnością. Wypadnięcie odbytnicy u małych dzieci może być również następstwem napadu lub wzmódz się, o ile istniało przedtem. Niekiedy napady wywołują krwotoki z nosa, wymagające tamponacyi, u 5 i pół letniej dziewczynki widziałem nadto krwotoki z uszu; dziewczynka przedtem miała przewlekły wyciek z ucha. U 3-letniej dziewczynki spostrzegałem wynaczynienia na czole jak się to zdarza w padaczce. Krwotoki z jamy ustnej zdarzają się skutkiem uszkodzenia wędzidełka języka. Owrzodzenie to zdarzą się u dzieci, mających już siekacze dolne, w czasie licznych i silnych napadów wędzidełko przy wyciąganiu języka pęka, a kilkakrotne pęknięcie pociąga za sobą utworzenie owrzodzenia krwawiącego, niekiedy pokrytego nalotem błonicowatym. U 20-miesięcznej dziewczynki znalazłem dwa takie owrzodzenia jedno na wędzidełku, drugie na dolnej powierzchni języka, naokoło zaś owrzodzeń odczyn zapalny dość żywy. Owrzodzenie wędzidełka posiada wielkie znaczenie rozpoznawcze; tam gdzie napady nie są charakterystyczne obecność owrzodzenia pozwala rozpoznać krztusiec, brak owrzodzenia natomiast nie posiada

znaczenia. Rzadziej zdarza się krwotok podłącznicowy i świadczy o natężeniu napadów, objaw sam przez się nie jest groźny; opisywanego przez innych autorów łzawienia krwawego nie spostrzegałem. Wybroczyny występują nie tylko na gałce ocznej, ale i na powiekach. Krwotoki płucne zdarzają się wyjątkowo, najczęściej plwocina krwawa pochodzi z nosa lub jamy ustnej. Wymioty i stolce krwawe zazwyczaj również można wytłomaczyć w ten sposób, spostrzegałem jednak przypadek, w którym dziecię zmarło skutkiem wymiotów krwawych, a na zwłokach znaleziono owrzodzenia punkcikowate w żołądku ze skrzepami krwi, kiszki wypełnione były krwią. Krwotoki więc, jak widzimy, mogą powstawać i z żołądka.

Rozedma międzypęcherzykowa i podskórna jest groźna, zdarza się nader rzadko i świadczy o sile napadu. Du Castel przytacza kilka przypadków śmierci z uduszenia, wyjątkowe te przypadki można wytłomaczyć kurczem głośni. W przypadku Cazin'a (*Gaz. des hôp.* 1882) śmierć nagła była następstwem wylewu krwawego między czaszkę a oponę twardą. Drgawki, jeden z częstych objawów, zależą od przekrwienia lub krwotoku do opon lub mózgu, zdarzają się tem częściej, im dziecko jest młodsze, a gdy występują często i są ogólne, kończą się zazwyczaj śmiercią. Spostrzegano pojedyncze przypadki wylewów mózgowych z następczem porażeniem. Craig z Londonderry opisuje ksztusiec u $3^1/_3$ rocznej dziewczynki z porażeniem n. twarzowego i okoruchowego zewnętrznego (*B. M. J.* 1890), a dawniej już znano porażenia połowiczne i poprzeczne. Głównych powikłań ksztuśca szukać jednak należy w drogach oddechowych. *Lekki i bezgorączkowy nieżyt oskrzeli* występuje w początku, a często w końcu ksztuśca, cięższy nieżyt jest powikłaniem poważnem, ciepłota wtedy podnosi się i stan ogólny pogarsza. W zwykłym ksztuścu wysłuchujemy od czasu do czasu tylko rozsiane rzężenia dźwięczne,

w ksztuścu, powikłanym nieżytem oskrzeli, rzężenia suche, wilgotne, podtrzeszczenia liczne i stałe, a plwocina jest ropna i obfita. Nieżyty oskrzeli mogą rozejść się szybko, ale mogą również trwać długo i przejść w stan przewlekły, wywołując rozszerzenie oskrzeli. *Nieżyt oskrzelikowy* lub duszący jest powikłaniem najgroźniejszem i zdarza się w czasie niektórych epidemij, głównie u bardzo młodych dzieci. Nieżyt płuc, cechujący się nie tylko rzężeniami pęcherzykowemi, ale i oddechem oskrzelowym, należy do najcięższych powikłań krztuśca i zdarza się w pewnych epidemiach i środowiskach. W Vilette nie spostrzegałem go nigdy, gdyż były to dzieci przychodnie, natomiast w szpitalach nieżyt płuc dziesiątkuje dzieci z kokluszem jak i z odrą. Roger na 431 przyp. w ciągu lat 8 stwierdził w 68 nieżyt płuc, z tych 51 zakończyło się śmiercią. Prawdopodobnie jest to owoc zakażeń wtórnych w szpitalu i nic nie ma wspólnego z samą chorobą, zależy od paciorkowca oraz od gronkowca złotego (Haushalter *Arch. de méd. exp.* 1890). Nieżyt płuc występuje najczęściej w czasie trwania ksztuśca, gorączka podnosi się wtedy, tętno przyspiesza, duszność dochodzi aż do wciągania nadpępcza, napady kaszlu łagodnieją. Opukiwanie nie daje wskazówek, przy wysłuchiwaniu natomiast znajdujemy 1 lub 2 ogniska z podtrzeszczeniami, lekkim podmuchem jakby odległym, niekiedy twardym. Gdy sprawa pogarsza się, dziecko jest wyczerpane, sine i umiera w śpiączce po ustąpieniu napadów kaszlowych. Nieżyt płuc jednak może skończyć się wyzdrowieniem i skraca wtedy przebieg krztuśca.

Rozedma pęcherzykowa, znajdywana po śmierci, jest następstwem gwałtownych i częstych napadów, trwa jednak zazwyczaj krótko i znika bez śladów po wyzdrowieniu. Odmę piersiową zaliczam do wyjątków.

Przy powikłaniu ksztuśca odrą, co zdarza się dość często w szpitalu, niebezpieczeństwo jest groźne z po-

wodu nieżytu płuc. Na 23 tego rodzaju przypadki zmarło mi 10 dzieci (43,47%). Mniej groźnem powikłaniem dla krztuśca jest błonica, krztusiec bowiem nie pogarsza w tym razie i tak już złego rokowania.

Rokowanie. Pomimo szeregu powikłań powyższych ksztusiec daje lepsze rokowanie, niż błonica, odra i płonica. U dzieci, leczonych po za szpitalem i po 2 latach życia prawie zawsze postawić możemy rokowanie dobre, im jednak dziecko jest młodsze, tem rokowanie gorsze, najwięcej ofiar zabiera śród dzieci do roku, po 10 latach wyjątkowo kończy się śmiercią. W 1889 krztusiec w Paryżu był przyczyną śmierci w 520 przypadkach: 13 od 0—1 m., 207 od 1—12 m., 142 od 1—2 lat, 142 od 2—5 lat, 16—5—10 l., powyżej lat 10 zejść śmiertelnych nie było. W 1895 było 423 przyp. śmierci. Cyfry te są niższe, gdyż wiele dzieci umiera z następstw ksztuśca. W okresie 1880 — 1889 r. w Hôp. des Enfants Malades na 847 przypadków 593 wyszło ze szpitala, 252 zmarło, stanowi to 29, 25% śmiertelności i daje pojęcie o śmiertelności w szpitalach. Po za względnymi warunkami wieku, osłabienia wrodzonego lub nabytego (karmienie sztuczne, krzywica), otoczenia (szpital) krztusiec jest chorobą ciężką dzięki cierpieniom, jakie wywołuje oraz odosobnieniu długotrwałemu, którego wymaga.

Rozpoznanie. Przed wystąpieniem napadów rozpoznanie jest trudne i opierać je można jedynie na panującej epidemii. Skoro choroba rozwinie się, dość usłyszeć napad, albo stwierdzić wybroczyny na łącznicy, owrzodzenia pod językiem i t. p. Ten ostatni objaw nie jest jednak znamienny, zdarza się bowiem i w zwykłym nieżycie oskrzeli, jak to spostrzegałem osobiście. Brak przy wysłuchiwaniu rzężeń u dziecka z napadami kaszlu, podczas których występuje nastrzyknięcie twarzy, wykrztuszanie śluzu, wymioty etc., świadczy o krztuścu. Obecność natomiast objawów wysłuchowych nie posiada znaczenia, gdyż w cierpieniu gruczo-

łów tchawico-oskrzelowych zdarzają się napady kaszlu, zbliżonego do krztuścowego. Jednem słowem rozpoznanie ksztuśca trudne jest tylko w początkach. Według Meunier'a w krztuścu znajdujemy powiększenie ilości b. c. krwi, objaw ten występuje wcześnie, można więc uważać go za oznakę rozpoznawczą. Wykrycie bacterium polare Czaplewskiego w śluzie nosa według L. Wagner'a (*Am. med. asis.* 1898) pozwala na rozpoznanie wczesne.

Leczenie i zapobieganie. Wielka zaraźliwość choroby wymaga ścisłego odosobnienia chorych, alę nie w szpitalach, gdzie uledz mogą powikłaniom śmiertelnym. Ideałem byłoby mieć na wsi zakład specyalny, otoczony drzewami i ogrodami, gdzie dzieci mogły by przebywać i odbywać przechadzki na powietrzu. W tych warunkach choroba miała by przebieg normalny i nie wymagała by leczenia. Oddzielenie trwać musi średnio 2 miesiące, a do szkoły można puścić dziecko dopiero po zupełnem ustąpieniu kaszlu.

Swoistego środka dotąd nie posiadamy, można złagodzić i pojedyńcze objawy, ale choroby przerwać nie można. Archambault zaleca pozostawianie dzieci w mieszkaniu, a nawet w łóżku, o ile gorączkują, z obawy przeziębienia. Osobiście sądzę, że o ile nie ma powikłań i czas jest odpowiedni, dzieci powinny przebywać na powietrzu. W przypadkach zwykłych daję nieco pulv. ipecacuanhae (0,5—1 grm. 1—2 razy na tydzień) oraz syrupus belladonae (2 — 3 — 4 łyż. kaw. dziennie). H. Gillet (Soc. méd.—chir. 1897) zaleca belladonę w dużych dawkach (tra belladonae poniżej 6 m. 30 kropel na dzień, od 6 m. do roku po 30 — 40 kr., od 1 — 2 l. 60—120 kr., od 2—3 l. 120—180 kr., od 3—5 l. 180—300 kr., powyżej lat 5 300—360 kropel). Oxymel scillae po 10—20,0 grm. według Netter'a z Nancy skraca czas trwania choroby.

Obok tego przepisujemy ciepłe napoje, napary z mchu islandzkiego, maliny, ziółka z syrupus Tolu

i gumą na połowę z mlekiem. Jako lek łagodzący zalecam: Rp. Spi gumosi 60,0, spi f. aurant. 15,0, aquae laurocerasi, spi diacodii aa 5,0 po łyż. kaw. co godzina. Achambault zaleca atropinę: Sulf. atrop. 0,01, Aquae destil. 10,0 M.D.S. po 3 krople w mleku do roku, po 6—10 kropel powyżej roku. Marfan gorąco zaleca bromoform (4 krople dziennie na każdy rok życia, później stopniowo po 6, 8 kropel). Bromoformi gtt XLVIII, ol. amygd. dulc., gmi arab., aquae laurocer. aa 15,0, Aqu. dest. q. s. ad 120 c. Labric łagodził napady kaszlu, tuszując gardziel roztworem 5% kokainy kilka razy dziennie. Różne wyniki dawała antipiryna (1—3 grm.).

W nieżycie płuc zawieszamy podawanie środków wykształtnych, stosujemy miejscowo środki odciągające (tra jodii, kataplazmy, synapizmy, okłady zimne) i dajemy napoje z wyskokiem (spi gumosi 50,0, cognac 10,0 co godz. łyż. kaw.).

Gdy napady są bardzo męczące, można sprobować bromku potasu, samego lub z chloralem (aa 0,50), naparów z kawy czarnej, wziewań chloroformu (Roger) lub eteru (Cadet de Gassicourt) oraz do wewnątrz chloroformi gtt X—XX, spi ether. 10—20,0 w syropie. Tra aconiti, często zawodzi. Wziewania ozonu (Don Labbé) niekiedy dawały mi wyniki dodatnie. Wziewania gazu świetlnego i powietrza zgęszczonego nie dają dobrych wyników.

Ku końcowi krztuśca zmiana powietrza przyspiesza wyzdrowienie, środek ten zalecamy i w okresie ostrym, gdy inne środki zawodzą, a stan jest ciężki. W częstych wymiotach przestrzegać należy, aby pożywienie podawano po napadzie, w razie zaś potrzeby stosować lawatywy odżywcze (mleko, jaja, pepton). Kurcz głośni wymaga wcierań (spirytus, ocet) i elektryzacyi.

W okresie zdrowienia dzieciom osłabionym i niedokrewnym zalecamy żelazo, arszenik, wody siarczane sp. ferri jodati, tran, wody arszenikalne (Bourboule).

10. Dur brzuszny.

Dur brzuszny, choroba, częsta u dorosłych, u dzieci i starców zdarza się rzadko, to też w pedyatryi zajmuje mniej ważne stanowisko, ograniczę się więc tylko do opisu jego właściwości w wieku dziecięcym.

Przyczyny. Zaznaczę tylko, że l. duru, wykryty przez Eberth'a i zbadany przez Gaffky'ego, Artaud'a, Chantemesse'a i Widal'a oraz Thoinot'a daje się hodować z łatwością i w wodzie do picia żyje przez czas długi; to też autorzy francuzcy przypisują go zmniejszonej ilości wody źródlanej latem i użyciu wody z Sekwany. O ile zgodzimy się na to, drogą wtargnięcia będzie przewód pokarmowy, dokąd dostaje się z zakażoną wodą lub pokarmami. Zakażenie bezpośrednie jest wątpływe i przez powietrze nie następuje. Dur brzuszny zdarza się u dzieci rzadko, rzadziej w pierwszych latach, w ciągu jednak 6 lat na oddziałach moich zebrałem 250 spostrzeżeń. Wobec tego, że l. duru dostaje się do ustroju z wodą do picia lub pokarmami, u niemowląt zdarza się wyjątkowo i wtedy tylko przy karmieniu sztucznem lub mieszanem mlekiem złem, zakażonem lasecznikami duru. Dane cyfrowe, ogłoszone przez pedyatrów, wykazują rzadkość wielką duru u dzieci poniżej 6 miesięcy, poczem ilość zachorowań wzrasta. Na 276 przypadków Cadet de Gassicourt zaznacza 65 przypadków do 8 i 211 po 8 roku życia. Wobec tego należy przyjąć, że usposobienie do duru zależy od wieku; u niemowląt brak go zupełnie.

Objawy. Czasu wylęgania choroby oznaczyć ściśle nie można, początek bowiem choroby, wtargnięcie, często jest niewyraźne lub ginie śród różnorodnych objawów.

Rzadziej choroba rozpoczyna się gwałtownie niestrawnością ostrą: wymiotami, biegunką, którą wziąść by

można za napad posocznicy kiszkowej. Częściej zaczyna się od ogólnego niedomagania z brakiem łaknienia, podnieceniem, bezsennością lub też zapaleniem i bólem gardzieli. Wymioty, rzadko występujące u dorosłych, u dzieci są zwykłym objawem duru; biegunka zaś nie zawsze występuje, przeważnie często spostrzegamy zaparcie stolca. Objawy ze strony narządów brzusznych są łagodne, brzuch wzdęty nieznacznie, w dole biodrowym bolesności na dotyk brak, brak również przelewania, dość często brak również wysypki lub też trwa ona krótko i ogranicza się do plam nielicznych, są jednak i wyjątki, zdarza się bowiem różyczka obfita. Krwawienie z nosa jest tem rzadsze, im dziecko jest młodsze, brak go zupełnie u niemowląt. Toż samo powiedzieć można o krwotokach kiszkowych, zdarzających się u dzieci wyjątkowo. Że wyjątki takie istnieją, dowodem spostrzeżenie moje, dotyczące 12-letniej dziewczynki, która zmarła z krwotoku kiszkowego. Zapalenie otrzewny należy również do wyjątków, tego jednak rodzaju przypadek miałem również w swojej praktyce. Serce jest zajęte w stopniu słabszym, niż u dorosłych, rzadko spostrzegamy tętno dwubitne, a omdleń skutkiem zapalenia mięśnia sercowago nie spostrzegano. U niemowląt dur oszczędza narządy oddechowe, u dzieci starszych objawy ze strony płuc są łagodne, rzadko bardzo występuje opadowe zapalenie płuc, dur płucny lub zgorzel krtani. Postaci bezładowo-niemocowe, tak groźne w niektórych epidemiach, u dzieci zdarzają się rzadko. Język jest wilgotny, w jamie ustnej brak nalotów, ból głowy jest umiarkowany lub brak go zupełnie, senność i niemoc ogólna istnieje wprawdzie, ale bredzenie jest spokojne, nie tak groźne jak u dorosłych, usposobionych skutkiem pijaństwa lub dziedziczności. Mimo to objawy nerwowe występują niekiedy u dzieci, spotykamy więc nadczułość skórną i wzrokową, objawy naczynioruchowe, drgawki, stężenie karku, które przemawiałyby za zapaleniem

opon mózgowych. Wogóle gorączka jest mniej wysoka i trwa krócej, niż u dorosłych. Tętno w czasie choroby jest częste, ulega zwolnieniu w okresie zdrowienia, do 50 na minutę, niekiedy—niemiarowość. Czas trwania duru u dzieci jest krótszy, niż u dorosłych, częściej zdarzają się postaci poronne i łagodne, wyjątkowo zaś długotrwałe, nawroty zdarzają się w 25% wypadków. U jednej 13-letniej dziewczynki spostrzegałem 6 nawrotów, skutkiem czego przeleżała 4 miesiące w łóżku i po wyzdrowieniu rosła szybko. Na 250 spostrzeżeń w 70 zanotowałem nawroty. Nawroty mogą być wczesne (1 do 8 dni) lub późne (30 do 50 dni). Rokowanie zazwyczaj jest dobre. Revilliod (Thése de Paris 1886) jako częsty objaw u schyłku duru zaznacza obrzęk moszny. Weill zaznaczał częstość łuszczenia skóry (Congr. de méd. 1894), jak jednak dowiodłem zależy to od potówki, stale towarzyszącej końcowym okresom duru u dzieci, spotykamy zresztą podobne łuszczenie w zapaleniu płuc, grypie, ostrych nieżytach gardzieli itp. (Soc. méd. des hôp. 1894).

Dur po lub przed inną chorobą zakaźną (co w szpitalach zdarza się często) ma przebieg zły i daje rokokania złe. Wtedy właśnie spostrzegamy nieżyt płuc, ropne zapalenie opłucny, przyusznicy, raka wodnego, ropne zapalenie ucha, nerek.

Do rzędu rzadkich powikłań duru, należy zapalenie kostno-okostny, opon mózgowych, opłucny, ropnie wątroby. Te ostatnie spostrzegano u 5-letniej dziewczynki, która przeszła dur z krwotokiem (James Swain *Brit. med. Jour* 1898), wywołują one dreszcze, obrzmienie okolicy wątroby, skłonność do zapaści. W tych razach wcześnie uciec się należy do szerokiego rozcięcia ogniska, w przypadku Swain'a wynik takiego postępowania był pomyślny. W ropie prócz l. Eberth'a znajdywano gronkowca żółtego.

Rokowanie w durze u dzieci zazwyczaj jest dobre lepsze, niż u dorosłych i starców, wyzdrowienie jest prawidłem, a zdrowienie przebiega szybciej, niż u dorosłych, śmiertelność zamiast 14% u dorosłych wynosi 7%; na 250 leczonych przezemnie dzieci, zmarło 7, co wynosi 7%. Dość często w następstwie duru mamy szybki wzrost, obok wydłużenia kośćca grają tu rolę i pręgi na skórze W okresie zdrowienia spostrzegano obłęd przejściowy w postaci szaleństwa lub zadumy. Opisałem tego rodzaju przypadek w 1896 r. u 3-letniego dziecka, a Adams ogłosił w *Arch. of Ped.* w tymże roku 4 takie przypadki u dzieci do lat 7.

Rozpoznanie duru u dzieci niekiedy jest trudne, szczególniej w pierwszych dniach choroby, gdy objawy nie mają jeszcze nic znamiennego, rozpoznanie więc postawić można z dalszego przebiegu. Zapalenie gruźlicze opon, często będące źródłem omyłek, wywołuje silniejsze bóle głowy, silniejsze wymioty, zaparcie stolca, tętno nieregularne, później sztywność karku, zez, porażenia, krzyk wodogłowiowy itp. objawy ogólne.

Ostre zapalenia okostny są zbliżone do duru, dokładne jednak badanie rozstrzyga kwestyę.

Badanie bakteryologiczne kału mogłoby rozstrzygnąć sprawę w przypadkach wątpliwych, musi być jednak dostępne dla wielu, Widal (1896 r.) dowiódł, że surowica krwi chorych durowych działa aglutynująco na l. Eberth'a. Serodyagnostyka jednak w ciągu 1-go tygodnia nie daje wyników dodatnich właśnie wtedy, gdy rozstrzygnięcie kwestyi jest najtrudniejsze.

Anatomia Patologiczna. Zmiany durowe są u dzieci mniej wyraźne, niż u dorosłych, u niemowląt brak zupełnie owrzodzeń kępków Peyer'a, u dzieci starszych spotykamy owrzodzenia bardzo powierzchowne i łatwo zabliźniające się. Przedziurawienie kiszek należy wogóle do wyjątków (1 : 250). Grudki są powiększone i mogą ulegać owrzo-

dzeniu, w słabszym stopniu również występuje powiększenie gruczołów krezkowych, śledziona natomiast jest znacznie powiększona. Wogóle w większości przypadków zmiany w porównaniu ze zmianami durowemi, znajdywanemi na zwłokach u dorosłych są nieznaczne, acz zdarzyć się mogą liczne i głębokie owrzodzenia w kiszkach cienkich i grubych.

Leczenie. U małych dzieci unikać należy lekarstw, dyeta mleczna, lekkie środki czyszczące lub lawatywy w celu wypłukania kiszek grubych, obmywania, stanowią podstawę leczenia w przypadkach łagodnych. Chorzy pić powinni obficie.

Zbyt wysoką gorączkę zwalczamy chininą po 0,25 do 0,75 grm., u dzieci 2—6 lat, później można podawać 1,0—1,5 grm. Środek to jednak niepewny. U dzieci starszych można dla antyseptyki kiszek podawać naftol (1,0 grm, w 5—6 dawkach p. d.) lub lepiej znoszony benzonaftol (2 grm. p. d. w 8 do 10 dawkach (Para). Metoda Brandla (kąpiele 20°) może być również stosowana u dzieci, dobre wyniki dają też obmywania i kąpiele ciepłe (30°).

W zapaleniu oskrzeli należy zalecać bańki suche lub kompresy rozmiękczające. Gdy tętno jest szybkie i słabe — digitalis, sparteina, kofeina, strychnina. Parrot nacisk kładzie na odżywianie (mleko krowie lub ośle) u dzieci zarówno w czasie choroby, jak i zdrowienia.

Ponieważ dur nie jest chorobą zaraźliwą w ścisłem tego słowa znaczeniu, acz przenosić się może pośrednio, nie wymaga bezwzględnego odosobnienia chorego. Lepiej jednak odosabniać chorych, a w każdym razie odkażać wypróżnienia (1°/₀ sublimatem, chlorkiem cynku, siarczanem miedzi 5°/₀ przed wylaniem) oraz przedmioty zwalane wypróżnieniami (w parze). Po wyzdrowieniu dziecko wrócić może bez obawy do otoczenia.

W czasie epidemii oraz w miastach, gdzie panuje endemicznie, należy wzbronić dzieciom picia płynów nie

wyjałowionych, a nawet dla użytku domowego wodę należy przegotować lub przesączyć.

II. Dur plamisty czyli wysypkowy.

Dur plamisty czyli wysypkowy jest chorobą zakaźną, bardzo zaraźliwą, drobnoustrój jej jednak nie został dotąd wykryty. Spotykamy go w okolicach wilgotnych i zimnych śród nagromadzonych nędzarzy, żyjących w warunkach niehygienicznych, zarówno u dzieci jak i u dorosłych.

Anatomia patologiczna. W narządach wewnętrznych znajdujemy przekrwienie i wybroczyny: przekrwienie mózgu, wątroby, śledziony, płucne, i wybroczyny pod skórą. Kępki Peyer'a nie ulegają owrzodzeniu.

Objawy. Po kilkudniowem wylęganiu, choroba rozpoczyna się gwałtownie dreszczem, gorączką wysoką, podnieceniem ogólnem, bredzeniem i zaparciem stolca. Wysypka występuje w środku lub ku końcowi 1-go tygodnia w postaci licznych plam czerwonych na tułowiu i kończynach, które przeistaczają się wkrótce w petocie. W tym czasie następuje ogólne wyczerpanie, a oddech staje się utrudnionym (niedodma). Po wielkich wahaniach gorączka spada. Cała choroba trwa 10—15 dni. Często spotykamy białkomocz. Wogóle choroba jest bardzo zbliżona z objawów do duru brzusznego, odróżnia się jednak przewagą objawów nerwowych i ze strony narządów oddechania, wysoką gorączką, krótszym czasem trwania tej ostatniej, wreszcie wysypką. U dorosłych dur plamisty trwa dłużej.

Leczenie. Wskazania są też same, co i w durze brzusznym a więc umiarkowanie gorączki i objawów niemoco-bezładowych za pomocą kąpieli zimnych, wlewania obfite do kiszki wody zimnej, napój Todd'a, obfite podawanie napojów w ogóle, bańki suche, chinina.

12. Dur albo gorączka powrotna.

Dur powrotny spotykamy często w niektórych okolicach Niemiec, Rosyi, Polski, we Francyi jest prawie nieznany. Jest chorobą zakaźną, nieco zbliżoną do duru, brzusznego, ale wywołaną przez drobnoustrój swoisty.

Przyczyny. W czasie niektórych epidemij dzieci ulegają często tej chorobie. L. Wolberg w szpitalu dla dzieci im. Baumanów w Warszawie w ciągu lat 4 spostrzegał 47 przypadków. Według innych danych spotykamy go u dzieci do lat 15 w stosunku 22%. Chorobę wywołują krętki Obermeyer'a, wykryte przez niego we krwi chorych w czasie napadu. Dur ten jest zaraźliwy i daje się szczepić, krew chorych jest zaraźliwa. Niekiedy występuje jednocześnie z durem plamistym, szczególniej w czasie wilgotnym i zimnym przy braku czystości. Chłopcy chorują częściej, niż dziewczynki. U noworodków i niemowląt zdarza się rzadko, choć może z matki przejść na płód, częściej się zdarza u dzieci starszych. Gorączka powrotna ulega nawrotom.

Anatomia patologiczna. Na zwłokach znajdujemy zmiany właściwe i innym chorobom zakaźnym: śledziona wielka i miękka, przepojona krwią, serce miękkie barwy liścia zwiędłego, wątroba przekrwiona, niekiedy marska, szpik kostny rozmiękły i płynny, ilość b. c. krwi zwiększona, we krwi krętki etc.

Objawy. Po kilkudniowem wylęganiu (3—7 dni) choroba rozpoczyna się ostro dreszczem, osłabieniem ogólnem, bólem głowy, wymiotami, bólami w kończynach, niekiedy drgawkami. Gorączka wysoka trwa dni kilka z nasileniami wieczornemi. Tętno częste, słabe, głowa w tył odwrócona, przyćmienie inteligencyi. Śledziona powiększona i bolesna, lekka żółtaczka i białkomocz. Napad trwa 5—7 dni, poczem ciepłota spada poniżej normy, ale po 4—10 dniach stanu bezgorączkowego występuje

napad gorączki, kołatania serca, wymiotów, biegunki i krwotoków z nosa. W sercu szmer niedokrewności, wyczerpanie większe, niż w napadzie poprzednim, śledziona wyczuwalna. Po 2, 3—5 dniach ciepłota znów opada. Niekiedy 3-ci napad. Mogą wystąpić powikłania w postaci żółtaczki, zapalenia otrzewny, wsierdzia, płuc, wyprysku na wargach, zapalenia ucha środkowego, oczu etc. Spotykamy przypadki łagodne oraz ciężkie, zbliżone do zapalenia opon, w ogóle jednak u dzieci choroba kończy się wyzdrowieniem.

Rozpoznanie. Od duru plamistego różni się dur powrotny brakiem wysypki, od brzusznego szybkim przebiegiem, brakiem różyczki oraz danemi serodyagnostyki. Bezpośrednie badanie krwi w czasie napadu rozstrzyga kwestyę, ułatwia nadto rozpoznanie panująca epidemia.

Leczenie. Zalecają gorąco kalomel 0,01—0,02 co 2 godz. Gorączka wysoka daje wskazanie do kąpieli zimnych, zawijania i podawania chininy. Przy nadmiernej bolesności śledziony lód na bok lewy. W osłabieniu serca wstrzykiwanie siarczanu sparteiny (0,02—0,04 grm.), siarczanu strychniny (0,001—0,003), kofeiny (0,2—0,15). Obok tego dyeta mleczna, obficie podawane napoje, pokój widny i obszerny. Dla zapobiegania należy chorych odosabniać ściśle i wyjaławiać wypróżnienia oraz bieliznę.

13. Gorączka liszajowa, krótkotrwała.

Zarówno u dzieci jak i dorosłych zdarzają się gorączki krótkotrwałe, opisywane jako gorączki liszajowe krótkotrwałe.

Przyczyny. Istota tych chorób nie jest znana; jeżeli przyjąć je za zakaźne, to przyznać należy, że różnią się od tych ostatnich krótkotrwałością i częstością, z jaką występują u tego samego osobnika, jednorazowe bowiem zachorowanie nie wytwarza odporności,

to też niektórzy uważają je za samozatrucie. Klasyfikacya, jak widzimy, nie jest ustalona, tembardziej, że nie wiemy czy nie nie jest to zbiór różnych chorób. Bądź co bądź zmęczenie fizyczne i przeziębienie są częstą przyczyną tych napadów gorączki. Stąd spostrzegamy często gorączkę u dzieci zmęczonych skutkiem zbyt gwałtownych lub długich wysiłków (bieg szybki, szybkie chodzenie, zbyt ożywiona zabawa). Czynnik chorobotwórczy jest nieznany, w pęcherzykach nie znaleziono go dotąd.

Objawy. U dzieci różnego wieku od kilku miesięcy do lat 15 spostrzegałem niższą lub wyższą gorączkę z liszajem na wargach lub bez liszaja. Gorączka rozpoczyna się ogólnem rozbiciem, podnieceniem, brakiem łaknienia, nastrzyknięciem twarzy, skóra pała, tętno szybkie, starsze dzieci skarżą się na ból głowy i rozbicie ogólne, język mają obłożony, do jedzenia czują wstręt, stolce zaparte. Po upływie 1—3 dni gorączka przechodzi, rzadko trwa tydzień. W większości wypadków nie znajdujemy wyprysku na wargach, zdarza się jednak po 1 — 2 dniach gorączki, że wystąpi liszaj, potwierdzający istotę choroby. Grupy pęcherzyków wystąpić mogą na policzkach, brodzie, uszach lub gdzieindziej na twarzy, najczęściej jednak na wargach. Jednocześnie mogą wystąpić pęcherzyki na śluzówce jamy ustnej (języka, dziąseł, podniebienia). Długotrwała gorączka zbliża się do opisywanych dawniej p. n. fièvre synoque lub gorączki nieżytowej, w każdym razie jest chorobą łagodną i nie wywołuje powikłań.

Rozpoznanie może być postawione tylko z przebiegu przez wykluczenie i staranne zbadanie wszystkich narządów, wystąpienie liszaja wyjaśni kwestyę. Dur brzuszny tylko w początku może być podobny, dalszy przebieg wyjaśni sprawę.

Leczenie. Dyeta lekka (napary, mleko, rosół), środki czyszczące: olej rącznikowy (10 — 15 grm.), kalomel

(0,4—0,5 grm.) lub niekiedy środki wymiotne wystarczą w zupełności w leczeniu gorączki krótkotrwałej.

14. Gorączka gruczołowa.

Gorączka gruczołowa (Drüsenfieber—Pfeiffer'a) jest chorobą zakaźną, zazwyczaj łagodną, cechującą się krótkotrwałą gorączką i powiększeniem gruczołów szyjnych. Po ogłoszeniu przez Pfeiffer'a w 1889 (*Jahrb. f. Kind.*), poświęconej jej pracy, liczni autorzy Starck, Protassow, Fiłatow, Neumann, Muggia, Moussous, Comby, Gourichon, Soca i inni ogłosili szereg spostrzeżeń, stwierdzających jej odrębność.

Przyczyny. Choroba zdarza się często u dzieci między 6—30 m. życia do lat 6, im dziecko jest starsze, tem choroba zdarza się rzadziej. Na 80 przyp., zebranych przez Gourichon'a, 44 dzieci miało 3 m. — 2 lat, 36 powyżej 2 lat. Płeć nie ma znaczenia. Za przyczynę można uważać przeziębienie, zmęczenie, złe warunki hygieniczne. Ponieważ może wystąpić kolejno u kilku członków danej rodziny, uważać ją można za zaraźliwą. Zdarza się, że gorączka występuje po katarze, u 3-miesięcznego dziecka w tym razie widziałem zropienie obustronne gruczołów szyjnych. Ścisłe badanie tego rodzaju przypadków dowodzi, że w gardzieli, migdałach, jamie nosogardzielowej przedtem występuje lekkie zapalenie z następczem zapaleniem gruczołów u kąta żuchwy. Stąd też gorączka gruczołowa jest wynikiem zakażenia śluzówki gardzieli, skąd zarazek przez drogi chłonne dostaje się do gruczołów chłonnych, ale może przejść dalej (wywołać zapalenie nerek i t. p.). Najczęściej zarazkiem tym jest paciorkowiec, to też chorobę można uważać za zakażenie łagodne paciorkowcowe gardzieli.

Objawy. Choroba rozpoczyna się ostro gorączką, brakiem łaknienia, niekiedy wymiotami i nudnościami.

Ciepłota dochodzi do 39°—40°. Po 2—3 dniach ciepłota spada, a wtedy u prawego lub lewego kąta żuchwy zauważyć można powiększenie gruczołów, stopniowo wzmagające się w ciągu dni następnych, trwające 7 — 15 dni z rozejściem, rzadko z zejściem w ropienie. Gardziel jest nieco zaczerwieniona lub zdrowa zupełnie, stąd zapalenie gardzieli raczej przeczuwamy, niż możemy stwierdzić.

W licznych przypadkach, spostrzeganych przezemnie, zapalenie gruczołów występowało po jednej stronie, opisywano jednak i obustronne zajęcie gruczołów szyjnych oraz gruczołów środpiersiowych i krezkowych, mamy więc wtedy do czynienia z rodzajem ostrego rozlanego zapalenia gruczołów (Desplats), z zejściem niekiedy śmiertelnem.

Zazwyczaj jednak gorączka gruczołowa jest zakażeniem miejscowem z rokowaniem dobrem. Ropienie jest możliwe, ale opóźnia wyzdrowienie zaledwie o dni kilka. Zapalenie nerek stwierdzono w 2 lub 3 przypadkach z zejściem pomyślnem. Z innych powikłań wyliczyć należy zapalenie ucha środkowego, ropień pozagardzielowy, krwotoki z nosa i nerek i t. p.

Rozpoznanie. Przed wystąpieniem powiększenia gruczołów rozpoznanie jest niemożliwe, po wystąpieniu tego objawu wykluczyć należy błonicę, próchnienie zębów, gruźlicę. Błonicę wykluczyć można przy badaniu gardzieli i zebranego z niej śluzu, próchnienie zęba wywołuje zapalenie gruczołów podszczękowych, a nie pozaszczękowych, gruźlica zaś ma przebieg powolniejszy. Rozpoznanie więc stawiamy przez wykluczenie.

Leczenie. W celu uśmierzenia gorączki dajemy chininę lub antipirynę w czopkach, dodając w razie bezsenności 0,05—0,1 grm. chloralu. Dziecko powinno pozostać w łóżku na dyecie lekkiej (mleko, napary ziół, rosół), podawać należy środki czyszczące lub lawatywy w celu usunięcia zaparcia stolca i niestrawności. Miej-

scowo gruczoły pokrywamy watą i jodynujemy dla przyspieszenia rozejścia, w tym celu stosują plaster de Vigo, maść jodową, wcierania szarej maści z belladoną. W razie ropienia należy robić przecięcie. Przy zaczerwienieniu gardzieli—płukanie wodą borną, do nosa wprowadzać kilka kropel oliwy z mentolem 1:50.

15. Róża.

Róża należy do rzędu chorób zakaźnych, występujących rzadziej u dzieci, niż u dorosłych i przebiegających u małych dzieci odmiennie.

Przyczyny. Róża zdarza się w każdym wieku, dość często u noworodków, a wtedy jest w związku z gorączką połogową i jest bardzo groźna. Czynnikiem chorobotwórczym, zarówno u dzieci jak i u dorosłych, jest paciorkowiec, zbadany dokładnie przez Fehleisen'a w róży, a przez Widal'a w gorączce połowej. Przyczyną róży jest wtargnięcie zarazka przez skórę i śluzówkę uszkodzoną. Uszkodzenia skóry, jej zdrapania zdarzają się często, podczas gdy róża zdarza się rzadko, konieczne więc są 2 warunki: złośliwość drobnoustroju i usposobienie ustroju. U noworodka usposobienie do róży jest wybitne, miejscem wtargnięcia drobnoustroju jest zazwyczaj rana po pępowinie. Róża jest tem złośliwsza, im paciorkowiec pochodzi z bardziej złośliwych ognisk (epidemie gorączki połogowej). Ropienie wewnętrzne (ucha, otrzewny i t. p.) wédług Hervieux'a są często przyczyną róży u noworodków, spostrzegałem np. różę twarzy po wycieku z ucha. U dzieci starszych róża zdarza się rzadziej, występuje jak u dorosłych na twarzy, ale w postaci łagodniejszej. U chorych z zołzami przybiera postać drętwą i przebiega prawie bez gorączki; nawroty jej za to są bardzo częste.

Róża jest chorobą zaraźliwą, zarazek unosi się w powietrzu, ale na blizkiej od chorego przestrzeni, za zwyczaj przenosi się za pomocą rąk lub innych przedmiotów, jest odporny i dla tego wymaga dokładnego wyjałowienia przedmiotów. Róża może powstać samoistnie bez zarażenia, gdyż nie jest chorobą swoistą. Spotykamy ją głównie u dzieci ze zmianami w nosie i gardzieli.

Objawy. Róża u *noworodków* rozwija się głównie w okolicy pępka, punktem jej wyjścia może być odbyt lub napletek (po obrzezaniu), rozpoczyna się silną gorączką (40—41°), podnieceniem, krzykiem, bezustannem domaganiem się piersi, poczem dopiero rozwija się zaczerwienienie, stwardnienie i bolesność skóry w okolicach rany, ograniczone wałkiem, który przesuwa się szybko tak, że w ciągu dni kilku róża obejmuje cały członek, tułów, niekiedy całe ciało; symetryi, właściwej róży twarzy u dorosłych, nie znajdujemy. Skóra niekiedy jest tak twarda i obrzmiała, że kończyna staje się nieruchomą. Róża może mieć przebieg powolny, pełzający, gaśnie w jednem miejscu, aby wybuchnąć w innem, co trwa całymi tygodniami. Powierzchnia skóry jest gładka lub pokryta pęcherzykami. róża może przebiegać bez ropienia lub wywoływać ropnie. W każdym przypadku pojedyńczym znajdujemy różne stopnie złośliwości róży i różne sprawy wtórne. Zejście jest często śmiertelne, śmierć może wystąpić wcześnie (4 - 5 dzień) lub późno (2—3 tydzień) i zdarza się częściej, niż wyzdrowienie w postaciach porodowych. Śmierć jest często następstwem powikłań: zapalenie otrzewny, biegunka silna, nieżyt płuc, zgorzel skóry, obszerny ropień.

Róża u dzieci starszych mniej nastręcza osobliwości i jest o wiele łagodniejsza, niż u noworodków, czy zależy to od większej odporności ustroju, czy od mniejszej złośliwości zarazka—roztrzygnąć trudno, bądź co bądź dość często zdarza się, że u dzieci od paru miesięcy do

kilku lat występuje po szczepieniu ospy lub skutkiem zdrapań, róża, szerząca się na okolice sąsiednie skóry z gorączką, podnieceniem i wymiotami. Po szczepieniu widziałem różę na całej kończynie górnej z silnem obrzmieniem a odczynem gorączkowym umiarkowanym i szybkiem wyzdrowieniem. Toż samo spostrzegałem u dziewczynki po zaszczepieniu ospy na udzie. Wydaje się, że z chwilą, gdy dziecko przestaje być noworodkiem, złośliwość róży słabnie.

Róża u dzieci zołzowych występuje na twarzy i punktem jej wyjścia jest pryszczyca nosa, uszu, zapalenie powiek i t. p. W tych razach początek nie jest ostry, gorączka mała lub nawet brak jej zupełnie, obrzmienie wydatne, ale czerwoność niewielka i nie bolesna, przebieg powolny, zejście pomyślne. Jeżeli dodam, że róża tego rodzaju wraca często, wyczerpię oznaki róży u zołzowych.

Rozpoznanie róży noworodków nie nastręczą trudności, odróżnić ją jednak należy od rumienia i zapalenia naczyń chłonnych, które są łagodne i nie mają dążności do szerzenia się. Zmiany tego rodzaju zdarzają się również w okolicy pępka, odbytu i napletka. Róża przy szczepieniu ospy różni się też od rumienia i zapalenia naczyń chłonnych, różę u zołzowych rozpoznać łatwo, ale niektóre odmiany rumienia z obrzmieniem na kończynach dolnych można by wziąć za różę, o ile nie zwrócimy uwagi na to, że stwardnienie w tych razach sięga głębiej do tkanki podskórnej, jest stałe i przebiega bez gorączki.

Rokowanie u noworodków kilkudniowych w przytułkach położniczych i szpitalach t. j. w ognisku zakaźnem jest zawsze prawie śmiertelne, wyzdrowienie należy do wyjątków. U niemowląt i u dzieci starszych przeciwnie śmiertelność zbliża się do zera.

Leczenie. Dla uprzedzenia róży należy pępowinę starannie opatrywać codzień watą i unikać zetknięcia

rany z powietrzem i przedmiotami zakażonymi. Po odpadnięciu pępowiny należy opatrzeć ranę pępkową salicylem, kwasem bornym lub jodoformem w proszku, pokrywając to grubą warstwą waty i bandażując ściśle. Opatrunek zmieniać należy codzień, a nawet 2 razy dziennie, jeżeli zostanie zwalany przez dziecko. Do kąpieli dodajemy sublimatu (1 grm. na 10 kwart).

Skoro róża się rozwinie, należy stosować też same zabiegi. Dziecię karmić należy piersią lub sztucznie w ostateczności, leków wewnętrznych stosować nie należy.

Róży u zołzowych uniknąć można, robiąc opatrunki dokładne pryszczycy i odżywiając dzieci i stosując leki wzmacniające: tran, syr. jodotannicum, syr. ferri jodati etc.). Próby z surowicą przeciwpaciorkowcową Marmorek'a nie dały dobrych wyników. Mało liczyć można na środki ściągające, ale w każdym razie należy powierzchnię dezynfekcyować za pomocą wody bornej lub ichtyolowej i stosować 10%—maść ichtyolową.

16. Plamica krwotoczna.

Werlchof opisał w wieku zeszłym chorobę łagodną, cechującą się wybroczynami podskórnymi. Opiszę tu jednak nietylko tę postać, ale i cięższe, śmiertelne niekiedy objawy.

Przyczyny. Plamica krwotoczna zdarza się rzadko u dorosłych i u noworodków, najczęściej zaś między 6 a 15 rokiem życia. Mimo postaci klinicznych, pod jakiemi występuje plamica, ma ona przebieg chorób zakaźnych. M. de Gimare (Thèse, 1888) we krwi chorych znajdywał mikrokoki, które uważał za czynniki chorobotwórcze. Hanot i Luzet znaleźli paciorkowca w przypadku u płodu po zapaleniu opon paciorkowcowem u matki (*Arch. de méd. exp. 1890*). Inni badacze znajdy-

wali dwoiknę zapalenie płuc. L. Somma opisał postać oddzielną u niemowląt, cechującą się wybroczynami okrągłemi wielkości 1 sou. Tego rodzaju postać spostrzegali później Rinonapoli i I. Somma i przypisywali ją zaburzeniom w trawieniu (*Arch. ital. di ped. 1892*). Choroba nie oszczędza ani dobrze odżywianych, ani słabych dzieci. Plamica nie jest zaraźliwa i dotąd przeniesienia choroby z dziecka chorego na zdrowe nie spostrzegaliśmy; u jednego i tego samego osobnika może wystąpić parokrotnie. Do przyczyn przypadkowych zaliczamy wzruszenia moralne (przestrach), urazy (uderzenia, upadek).

Objawy. Plamica przebiegać może bez gorączki lub z gorączką nieznaczną, a jedynym wtedy objawem są wybroczyny podskórne (purpura simplex) lub też z gorączką silną i groźnymi objawami ogólnymi (postać durowa, purpura fulminans Henocha), wreszcie z bólami w stawach (postać gośćcowa).

Zazwyczaj pierwszym objawem, zwracającym na siebie uwagę, są wybroczyny podskórne, poprzedza je jednak często ogólne rozbicie, utrata łaknienia, gorączka. Plamy są liczne na tułowiu i kończynach, niekiedy na szyi i twarzy; jedne z nich są małe punkcikowate, inne szerokie wielkości grochu lub soczewicy, początkowo są czerwone, nie znikają pod uciskiem palca, po kilku dniach odbarwiają się, blędną i stają się żółtozielone. Obok tych nieznacznych wybroczyn zajdujemy obszerniejsze jakby od urazu skóry, niekiedy krwotoki występują w tkance podskórnej, w mięśniach, ośrodkach nerwowych (Duplaix, *Arch. de méd. 1885*).

Po pierwszej wysypce występuje nowa z obostrzeniem gorączki i stanu ogólnego. Gorączka w większości przypadków jest umiarkowana (38—38,5), w cięższych dochodzi do 40—41°, dziecko wtedy jest osłabione, język suchy, zęby pokryte nalotem, stan durowy wybitny. W postaci gośćcowej występują silne bóle w stawach lub mięśniach z obrzmieniem lub bez obrzmienia. Je-

dnocześnie, a nawet przed wystąpieniem wybroczyn na obwodzie, spostrzegamy krwotoki w śluzówkach i trzewiach, dziąsła krwawią, z nosa występują krwawienia, spostrzegamy wymioty i biegunkę krwawą, krwiomocz, rzadziej krwotoki płucne. Częste lub obfite krwotoki grożą niebezpieczeństwem, dzieci bledną, słabną, nie mogą się podnieść, ani wykonywać ruchów bez zmęczenia lub omdlenia, a nawet w przypadkach pomyślnych zdrowienie trwa długo i przebiega z trudnością. Dwukrotnie Martin de Gimard spostrzegał powikłania plamicy, zgorzel skóry z zejściem w jednym przypadku śmiertelnem, w obu powyższych przypadkach zarówno bóle w stawach, jak i obrzęk, były bardzo wyraźne.

Choroba trwa rzadko krócej niż 8 dni, zwykle 2 do 3 tygodni, kończy się zazwyczaj wyzdrowieniem, ale nawet wtedy, gdy początkowo przebieg jest łagodny zejście może być śmiertelne, to też w plamicy zakaźnej należy zawsze rokować ostożnie. Nie należy jednak tracić nadziei nawet w plamicy piorunującej, Boullosche bowiem w tego rodzaju przypadku u 4-letniego dziecka miał zejście pomyślne (*Soc. méd. des hôp. 1899*).

Badanie krwi w plamicy może dać wskazówki cenne. Hayem (*Ac. de sc. 1896*) i Bensaude (*Soc. des hôp*, 1891) zwrócili uwagę na trudną krzepliwość krwi oraz przesiąkanie surowicy. Zmiany te występują jednocześnie ze zmniejszeniem ilości hematoblastów ze 150000—200000 do 50000 a nawet 35000 na 1 mm. sz. W 16 przypadkach plamicy krwotocznej, zmiany powyższe spotykano stale, w 152 przypadkach plamicy zwykłej i innych chorobach objawu tego brakło. Wobec tego badanie krwi dwojakie posiada w plamicy znaczenie: dla rokowania oraz rozpoznania, pozwala bowiem rozpoznać plamicę krwotoczną, tam, gdzie przebiega z objawami zwykłej plamicy (Bensaude).

Rozpoznanie jest zazwyczaj łatwe, plamica nie zakaźna jako skażenie lub skutkiem zaburzeń w nerwach odżywczych, spostrzegana u dzieci anemicznych, zmęczonych, osłabionych skutkiem pracy lub szybkiego wzrostu odróżnia się brakiem krwotoków trzewiowych, gorączki, rozsianemi plamami głównie na kończynach dolnych. Gnilec, zdarzający się dziś rzadziej, odróżnia się przewagą objawów ze strony jamy ustnej i przyczynami. Co się zaś tyczy postaci w gorączkach wysypkowych (ospa krwotoczna) dają one objawy ciężkiej plamicy krwotocznej.

Leczenie. Leżenie w łóżku w pokoju dobrze przewietrzanym i ogrzanym do 16,1°, dyeta mleczna, napoje kwaskowate (lemoniada cytrynowa lub winna), lód w krwotokach trzewiowych. Wcierania w skórę terpentyny, spirytusu kamforowego, obwijanie nóg obrzękłych chlorkiem amonu (5%) stosujemy w objawach skórnych. Do wewnątrz w celu zwalczania skłonności do krwotoków, podajemy kwas cytrynowy (2,0—4,0 grm. w syropie gumowym), chininę, ergotynę (0,5—0,6 p. die.), syrop ratanhia 50—100 grm, wyciąg chinowy. W krwotokach obfitych podajemy półtorachlorek żelaza (20% w wodzie ocukrzonej), wstrzykujemy ergotynę pod skórę, dokonywamy tamponacyę nosa lub wlewania surowicy. W przypadku choroby Werlhofa o przebiegu przewlekłym Appert i Rabé otrzymali dobre wyniki, podając roztwór chlorku wapnia 10 : 400 po łyżce stołowej przed jedzeniem.

17. Bąblica ostra.

Bąblica ostra jest ostrą chorobą zakaźną, występującą bądź nagminnie, bądź też sporadycznie u małych dzieci.

Przyczyny. Oprócz spotykanych przez lekarzy w praktyce prywatnej przypadków sporadycznych zdarzają

się epidemie bąblicy ostrej u noworodków. Hervieux w 1898 widział w Maternité paryskim jak od jednego noworodka zaraziło się 150 dzieci. Homolle podobną epidemię spostrzegał w Charité, Koch (z Wiessbadenu) widział bąblicę u 23 dzieci, o bsługiwanych przez jedną akuszerkę, podczas gdy u 200 dzieci, obsługiwanych przez inną akuszerkę, bąblicy nie było. Koch zaszczepił sobie na ramieniu płyn z pęcherza i po 60 godzinach rozwinęła się bąblica. Vidal (*Soc. de biol. 1874*), z powodzeniem zaszczepił bąblicę swemu uczniowi, a z niego przeszczepił chorobę jeszcze raz. Colrat (*Revue de méd.* 1884) ogłasza również fakty, przemawiające za zaraźliwością bąblicy.

Różni ci badacze szukali w zawartości pęcherzy drobnoustroju chorobotwórczego, opisywali mikrokoki i bakterye, dotąd wszakże nie zbadano dokładnie pod względem biologii i patogenezy. Bądź co bądź nie ulega wątpliwości, że bąblica jest chorobą zaraźliwą, zakaźną i przeszczepić się daje.

Względnie do wieku rzec można, że bąblica szerzy się nagminnie głównie u noworodków 3—8 dniowych w przytułkach położniczych, sporadycznie może się zdarzyć i w wieku późniejszym według moich własnych spostrzeżeń od 5 tygodni do 2 lat, po tym czasie bąblica należy do rzadkości. Dzieci mocne i zdrowe ulegają bąblicy w tym samym stopniu, co chore i słabowite, w większości jednak moich spostrzeżeń dzieci były źle odżywiane, karmione sztucznie i wystawione na zaburzenia w trawieniu. Wpływy te posiadają drugorzędne znaczenie, wytwarzając prawdopodobnie drogę do wkroczenia zarazy, ale nie są jej przyczyną. Oprócz ostrej bąblicy u dzieci małych zdarza się u starszych bąblica przewlekła z ciągłymi nawrotami, o przebiegu łagodnym lub ciężkim, przypominająca zapalenie pęcherzykowate skóry Dühringa. Miałem w leczeniu 10-letniego chłopca pokrytego od 2 miesięcy od stóp do głowy wielkimi

pęcherzami, pod wpływem dobrego opatrunku przeciwgnilnego choroba ustąpiła wkrótce. W przypadkach zastarzałych spostrzegamy bąblicę złuszczającą, cechującą się raczej występowaniem strupów, łuszczeniem, a nie pęcherzami.

Objawy. Chorobę poprzedza zazwyczaj rozbicie ogólne i gorączka, dzieci są podniecone, często żądają piersi, skóra pała, tętno szybkie. Po 24 — 48 godzinach występuje charakterystyczna wysypka w postaci mniejszych lub większych pęcherzy półkulistych, wielkości połowy grochu do orzecha, zawierających w początku płyn przezroczysty, mętniejący z czasem. Skóra u podstawy pęcherza jest przekrwiona, obrzmiała, nacieczona biał. c. krwi, sklepienie pęcherza stanowi warstwa rogowa naskórka, sam pęcherz jest jednokomorowy i zawiera płyn włóknikowo-surowiczy, zasadowy, ciałka krwi i drobnoustroje. Po 12—36 godzinach płyn ulega zmętnieniu, opalizuje, staje się ropnym, poczem pęcherz opada jak w oparzeliźnie 2-go stopnia. Najliczniej znajdujemy pęcherze w okolicy szyi, tułowia, twarzy, małe pęcherze zlewać się mogą w jeden większy. Niekiedy nie dochodzi do rozwoju pęcherza, a następuje wprost odwarstwienie naskórka. Zdarza się również, że na miejscach zwykłych (szyi, twarzy), brak pęcherzy, które rozwijają się natomiast na pośladkach i udach. U noworodków pęcherze występują w liczbie znacznej, ale szczędzą dłonie i stopy. Zazwyczaj wysypka występuje kilkoma nasileniami, wkraczającemi jeden w drugi lub też oddzielonemi okresem zupełnego zdrowia. Choroba trwa krótko, zazwyczaj 8 dni, średnio 2—3 tygodni, nawroty zdarzają się często. Rokowanie wogóle jest dobre, w czasie epidemij śmiertelność jest mała i zależy raczej od powikłań pobocznych. Bąblica sporadyczna daje rokowanie gorsze, w moim przypadku 25-miesięczne dziecię zmarło po 8 dniach z objawami

zakażenia ogólnego i zapalenia zrazikowego płuc. Takież same zejście miał Billard (1828) u 4, 5-miesięcznej dziewczynki.

Rozpoznanie. Od bąblicy przymiotowej bąblica ostra odróżnia się czasem wystąpienia, zawartością pęcherzy i umiejscowieniem. Bąblica przymiotowa jest wrodzona, dziecię rodzi się z nią, ostra zaś, występuje po kilku dniach, pęcherze w bąblicy ostrej są przezroczyste w początku, w przymiotowej odrazu nieprzezroczyste, wreszcie bąblica przymiotowa umiejscawia się na stopach i dłoniach, gdzie bąblica ostra nie występuje nigdy. Zdarza się (jak to spostrzegałem raz jeden), że bąblica ostra w ciągu pierwszego dnia jest podobna do ospy wietrznej, wahanie jednak co do rozpoznania trwa niedługo.

Leczenie. Bąblicę miejscowo leczyć należy tak samo jak oparzenie 2-go stopnia, stosujemy więc maść wazelinowo-borną, opatrunek z waty hygroskopowej oraz pudrowanie talkiem, pudrem, próchnem na połowę z kwasem bornym. Przeciw stanowi ogólnemu wystarcza dobre powietrze i pożywienie. Dzieci chore należy odosabniać.

18. Potnica prosówkowa.

Potnica jest chorobą zakaźną, pochodzenia, prawdopodobnie, glebowego jak cholera i gorączka żółta. Aczkolwiek epidemie jej zdarzają się rzadko i w dłuższych okresach czasu za to choroba występuje najczęściej u dzieci. Jako materyał do opisu służy mi ostatnia epidemia w Poiton we Francyi z r. 1887 (Brouardel).

Przyczyny. Drobnoustrój potnicy nie jest nam znany, ale choroba jest zaraźliwa. Skoro potnica zagnieździ się gdziekolwiek, w ciągu dni kilku rozszerza się na olbrzymią ilość dzieci, w pewnej szkole do 10 maja było 63 uczniów zdrowych, w ciągu 4 dni 46 dzieci le-

żało już w łóżku. W niektórych gminach były chore wszystkie dzieci, podczas gdy liczba chorych dorosłych była bardzo mała, w innych znów dorośli tak samo zapadali, jak i dzieci. Zaraźliwość nadzwyczajna potnicy stwierdzona została przez liczne spostrzeżenia: dziewczynka oddzielona od ojca chorego była posłana na wieś, gdzie potnicy nie było, mimo to przeniosła zarazę i stworzyła ognisko endemii, ktoś inny w 24 godziny po przybyciu do miasta, gdzie panowała potnica, zapadł na tę chorobę. Faktów tych niepodobna wytłomaczyć inaczej jak przenoszeniem choroby przez powietrze. Brouardel przypuszcza, że przenosi się ona jak odra i płonica, według niego woda do picia nie odgrywa żadnej roli. Choroba może wystąpić powtórnie nawet w krótkich przerwach (2—3 tygodni), wogóle jednak nawroty należą do rzadkości.

Objawy. Okres wylęgania potnicy trwa krótko, mniej nieraz niż dobę, a więc krócej, niż w odrze i gorączce wypryskowej, do której zbliża się bardzo. Początek jest zazwyczaj ostry, dziecko odrazu traci siły i musi się położyć, niebawem też występuje objaw główny—poty obfite. Rzadziej poty występują w 2 — 3 dni po zaburzeniach w trawieniu. Potnica u dzieci rozpoczyna się niekiedy tak jak odra gorączką, silnym kaszlem, nieżytem nosa, łzawieniem, zwiastuny te jednak, przerywane potami, zaduszaniem, krwawieniem z nosa, trwają krócej, niż w odrze i w błonicy—2 dni. Wtedy właśnie występuje na twarzy, a następnie na innych częściach ciała wysypka: twarz jest ciemno czerwona, a pod światło na plamach widzimy punkciki prosowate, dające uczucie nierówności, toż samo widzimy na tułowiu. Powierzchnia skóry jest zlana potem, krwawienia z nosa powtarzają się często, jednocześnie występuje zaparcie stolca. Już na drugi dzień zamiast wyniosłości zauważyć możemy pęcherzyki prosowate. Jednocześnie plamy odrowate zlewają się i tworzą plamy płonicowate. Łuszczenie

następuje szybko, skóra łuszczy się płatami, z rąk schodzi jak rękawiczka, złuszczeniu ulega w całości jak w płonicy i język. Gorączka może być umiarkowana (38°), dochodzi nieraz do 40°, w niej jednak tkwi niebezpieczeństwo, ale w napadach duszności bez zmian widocznych, uczuciu ciężaru w nadpępczu, kołataniu serca, bezładzie i bredzeniu.

Aczkolwiek wysypka jest objawem swoistym potnicy, jest jednak odmienna u różnych chorych, a nawet z dnia na dzień u tegoż samego chorego. Oprócz wysypki odrowatej i płonicowatej spotykamy wysypkę krwotoczną i plamicową. Podniebienie miękie usiane jest czerwonymi punkcikami, a gardziel zaczerwieniona. Niekiedy wysypka występuje z kilkoma nasileniami, poprzedzanemi przez wzmożoną gorączkę, a nawet zdarzają się nawroty.

Z chwilą wystąpienia wysypki objawy ogólne słabną, a równocześnie znika pocenie, podniecenie ogólne, gorączka, tętno spada poniżej normy. Przy wysłuchiwaniu w tym okresie znajdujemy w płucach rzężenia dźwięczne, wilgotne, rozsiane; oprócz krwotoków z nosa zdarzają się krwawienia z kiszek. Zdrowienie jest długotrwałe, nawet w przebiegu łagodnym. Wogóle choroba trwa średnio tydzień, a zdrowienie 3—4 tygodni, ale jeszcze przez czas dłuższy dzieci są blade i niedokrewne.

Rokowanie jest wogóle dobre, zejście śmiertelne zdarza się jednak zbyt jeszcze często wcześnie, na 2 — 3 dzień, rozkład trupów następuje bardzo szybko. Ku końcowi wysypki można uważać chorobę za skończoną, o ile nie nastąpi nawrót. Wogóle u dzieci potówka przebiega łagodniej, niż u dorosłych.

Rozpoznanie potówki u dzieci jest trudne, niekiedy bowiem zwiastuny i wysypka są zupełnie podobne do odry (liczne tego rodzaju wypadki były w 1887 r.). Zaznaczyć jednak wypada, że zwiastuny te trwają krótko,

oraz że na plamach występują pęcherzyki, napady zaduszania i poty, wreszcie łuszczenie jest inne (płatowe), niż w odrze i potnica występuje u dzieci, które już przeszły odrę. Co się tyczy płonicy, to aczkolwiek wysypka jest podobna, brak jednak objawów początkowych i zapalenia gardzieli.

Leczenie i zapobieganie. Nie znając pochodzenia i istoty choroby, możemy leczyć ją tylko środkami hygienicznemi oraz objawowo tak samo jak w odrze. Zapobieganie polega na ścisłem odosabnianiu chorych i wyjaławianiu przedmiotów zakażonych. Odosobnienie dziecka musi być tak samo długie jak w odrze, t. j. około 15 dni od wtargnięcia. W czasie epidemii w Poiton, Brouardel wyjaławiał przedmioty siarczanem miedzi i parą, mieszkania zaś formolem lub siarką.

19. Zimnica, gorączka przepuszczająca.

Zimnica wyjątkowo tylko zdarza się w Paryżu, ale w miejscowościach, gdzie panuje nagminnie nie oszczędza i dzieci.

Przyczyny. Zimnica, acz choroba zakaźna, nie przenosi się z chorego na chorego, choć szczepienie krwi chorych daje wyniki dodatnie, ale powstaje skutkiem wdechania lub dostania się do krwi przez ukłucie komara żyjątek, opisanych przez Laveran'a; żyjątka te pochodzą z ziemi, zimnica więc należy do rzędu chorób glebowych. Żyjątka te są wielkości cz. c. krwi, otoczone wićmi, obdarzonemi szybkimi ruchami, mają postaci rozety lub półksiężyca które są różnemi fazami rozwoju hematozoa. Dawniej przypuszczano, że są one lekkie i mogą być przeniesione na pewną odległość z powietrzem, świeże badania Manson'a i Ross'a dowiodły, że główną rolę w rozszerzaniu zarazy odgrywają zarówno jak w nitkownicy — komary, stąd płynie wskazanie do unikania

ukłucia moskitów, znajdujących się w obfitości w okolicach błotnistych. Komary te należą do rzędu anopheles, liszka ich przebywa w wodach stojących, w błotach, pozbawionych ryb, gdyż te ostatnie zjadają liszki. Po osuszeniu błota zimnica ustaje, liszki bowiem nie mają miejsca dla rozwoju. Komary głównie latają nocą, dostają się do mieszkań parterowych, wysysają krew z chorych, rozwijają w sobie hematozoa i szczepią je przez ukłucie ludziom zdrowym. Patrick Manson, przesławszy z Rzymu do Londynu komary wywołał zimnicę u własnego syna, natomiast wiele osób, unikając wieczornych spacerów i starannie osłaniając okna siatką, unikało zimnicy nawet na błotach pontyjskich. Wobec tego rola komarów w przenoszeniu zarazy nie ulega wątpliwości: anopheles przenosi zimnicę tak jak culex ciliaris—nitkowca. Dzieci podlegają zimnicy tak samo jak i dorośli, w miejscowościach odnośnych dzieci rodzą się z matek zimniczych już z wielką wątrobą i śledzioną, i wszelkimi objawami charłactwa zimniczego. Topi (*Gaz. d. osped.* 1897) przypuszcza przeniesienie czynnika zakaźnego przez łożysko i dziedziczność zimnicy.

Objawy. U dzieci starszych zimnica przebiega tak, jak u dorosłych, to też przebiegu choroby u nich opisywać nie będę. U noworodków natomiast i niemowląt obraz choroby jest odmienny. Przedewszystkiem brak tu klasycznych 3 okresów napadu, gorączka jest bądź skryta, bądź też przebiega odmiennie, brak również okresu pocenia. Znajdujemy tylko pewnego rodzaju osłabienie z sinicą twarzy, oziębieniem kończyn (ręce, nogi, uszy, nos). Ciepłomierz w odbytnicy pokazuje 39—40,5° C., co trwa parę godzin, nazajutrz znów taki sam napad.

U dzieci zdarzają się nadto podczas napadu wymioty, bredzenie i drgawki lub krwawienia z nosa, wreszcie biegunka. Trzeciaczkę i czwartaczkę spotykamy rzadko, częściej też zdarza się typ zwalniający

gorączki, niż przestankowy. Spostrzegałem w Paryżu przypadek powtarzania się napadu co 8 dni. Duszność bez zmian wysłuchowych często występuje w czasie napadu, śledziona prawie zawsze jest powiększona, choć Moncorvo i Cronquist nie mogli stwierdzić tego objawu. Wątroba może być powiększona nawet wtedy, gdy śledziona jest normalna.

U dzieci tak samo jak u dorosłych rozwijać się może zimnica złośliwa, głównie w postaci śpiączki, która może śmiercią zakończyć się już po pierwszym napadzie, spostrzegano również postać czerwonkową. J. Simon opisuje przypadek nieżytu oskrzeli, skrzywienia szyi, duszności ze świstami, biegunki krwawej, powtarzającej się okresami i wyleczonej przy podawaniu chininy (*R. d. m. d. l'enf.* 1883). Dzieci wogóle są mniej odporne niż dorośli, szybko wpadają w charłactwo, jeżeli zimnica nie została wczas rozpoznaną i leczoną jak należy. Charłactwo cechuje się wychudzeniem, ziemistą barwą twarzy, brakiem łaknienia, biegunką, wzdęciem brzucha (wielka wątroba i śledziona), obrzękiem stóp. Przy badaniu krwi znajdujemy zmniejszoną ilość c. krwi i hemoglobiny t. j. niedokrewność zależną od obecności drobnoustroju zimnicy.

Rozpoznanie zimnicy u niemowląt jest bardzo trudne tem więcej, że napady występują nocą, zwrócić wtedy należy uwagę na zamartwicę: bladość twarzy, zapadnięcie oczu, oziębienie kończyn. Zwrócić również należy uwagę na etyologię; w miejscowościach bagnistych w razie najmniejszego podejrzenia stosować należy chininę. Również za podejrzane uważać dzieci, które urodziły się, przebywały lub przejeżdżały przez okolice zimnicze. J. Simon spostrzegał skrzywienie zimnicze szyi, spostrzegał zimnicę przebiegającą jako zapalenie opon i dur, w tych razach należy ścisłemu poddać rozbiorowi wywiady, roztrzyga kwestyę badanie krwi i znalezienie hematozoów Laveran'a. W postaciach poronnych

np. w okresowych bólach głowy Cronquist (*Arch. de méd. de l'enf.* 1899) wykrył drobnoustroje u większości badanych dzieci, niekiedy uciec się należy do przekłucia śledziony w celu zbadania. W razach wątpliwych podawać chininę, która jednocześnie wyjaśni rozpoznanie i jest środkiem leczniczym.

Rokowanie u dzieci jest złe, tem gorsze im później choroba będzie rozpoznana. Zimnica często nabiera u nich cech złośliwości, nawroty są częste, nie zabezpiecza od nich nawet wyjazd z okolic zimniczych. Niedokrewność następcza wymaga długotrwałego leczenia.

Leczenie. Skoro postawimy rozpoznanie lub nawet zrobimy przypuszczenie zimnicy, natychmiast należy przepisać chlorek, bromek lub siarczan chininy po 0,15—0,5 grm. w 2 lub 3 dawkach w miodzie, konfiturach, syropie; gdy dziecko odmawia przyjęcia leku, należy stosować go per rectum w postaci czopków z 3 grm. masła kakaowego i 0,2 grm. chininy; dzieciom starszym można podawać chininę w opłatkach. W napadach zimnicy złośliwej stosujemy chininę pod skórę w postaci mleczanu , dwuchlorku lub siarczanochlorku w stosunku 0,2 grm. na 1 grm. wody, w celu rozpuszczenia siarczanu zasadowego chininy dodajemy w równych częściach antipirynę. Chininę podawać należy przez dni kilka i powtarzać przy najlżejszych oznakach choroby. W niedokrewności zimniczej podawać należy syr. chinae, sp. ferri jodati, arszenik (liqu. Pearsoni lub Fowleri) oraz zalecać kąpiele morskie, zmianę podniebia, wodę Bourboule. W bólach głowy Cronquist obok chininy zaleca mięsienie. Zapobieganie polega: 1-o na osuszaniu błot, niszczeniu liszek komarów, 2-o unikaniu ukąszeń komarów (nie wychodzić wieczorami, zasłaniać okna siatką etc.).

20. Grypa.

Grypa jest chorobą ogólną, zakaźną, nagminną, występującą równie często u dzieci i u dorosłych. Wielkie epidemie grypy występują rzadko i dopiero epidemia 1889—1890, która w ciągu paru miesięcy przebiegła świat cały, zwróciła na siebie baczną uwagę świata lekarskiego.

Przyczyny. Czynnik chorobotwórczy obdarzony jest niezwykłą lotnością, gdyż w ciągu paru tygodni, a nawet dni przebiega olbrzymie przestrzenie, występując u $^{3}/_{4}$ ogólnej liczby mieszkańców miasta lub kraju. Grypa zarówno w 1889 r. jak i poprzednie (1837, 1830, 1780 itp.) szła od wschodu i zaczęła się jesienią, w końcu września panowała w Moskwie, Petersburgu i całej Rosyi europejskiej, w listopadzie w Warszawie i Królestwie, w końcu listopada pokazała się w Paryżu, gdzie do szczytu doszła w grudniu, stąd przeszła na południe Europy, do południowej Afryki i do Anglii, przeszła przez ocean i w początkach stycznia 1890 r. ukazała się w New-Yorku. Szybkie to rozprzestrzenienie zależy od szybkości i licznych dróg komunikacyjnych międzynarodowych, zaraza bowiem nie przenosi się przez powietrze, a przez podróżnych. Wobec tego uważać należy grypę za chorobę zaraźliwą przez zetknięcie, a choć spostrzegałem przypadki, w których ocalały dzieci podczas gdy rodzice zapadli na grypę, wyjątki te nie mogą przeczyć prawidłu ogólnemu.

Przeziębienie nie odgrywa w przyczynowości tej roli, jaką mu przypisywano, jest tylko momentem usposabiającym do powikłań ze strony oskrzeli i płuc, niebezpieczniejszych od samej choroby. Czynnikami tych powikłań są dwoinki zapalenia płuc, paciorkowce, znajdywane nietylko w ogniskach zapalenia i nieżytu płuc, ale w ropie z ucha, wysiękach opłucny itp.

Drobnoustrój grypy jest już znany, Klebs znajdywał go we krwi, inni jednak bez powodzenia hodowali go ze krwi chorych, dopiero Pfeiffer opisywał koko-laseznika krótszego, niż posocznicowy w wydzielinie oskrzeli i krwi, wyhodował go i szczepił (*D. m. Woch.* 1892). Cornil i Chantemesse znaleźli go we krwi chorych, szczepili małpom, ale ostatecznego zdania nie wypowiedzieli (*Acad. de méd.* 1892). Meunier znajdywał l. Pfeiffer'a w nieżycie płuc, zapaleniu opłucny, opon mózgowych i okostny pochodzenia grypowego (*Arch. de méd.* 1897. *Soc. de biol.* 1900). Jednorazowe przejście choroby nie uodpornia, nawroty są częste nawet w czasie tej samej epidemii. Choroba nie oszczędza żadnego wieku, spostrzegałem ją u 17-dniowego dziecka. Według moich spostrzeżeń na 218 przypadków między 0—2-latami było 48 spostrzeżeń od 2—5—76, od 5—15—94.

Objawy. Okres wylęgania grypy w czasie epidemii określić ściśle się nie da, zwykle jednak trwa krótko, a początek choroby jest nagły. U dzieci zwiastują grypę objawy następujące. Ból głowy w okolicy czołowej, niekiedy tak silny, że wywołuje krzyki i niekiedy robi wrażenie bólu meningialnego, rzadziej zdarzają się bóle lędźwiowe, bóle w kończynach, kolanach; ogólne osłabienie i wyczerpanie zmusza dzieci do leżenia w łóżku. Im dziecko jest starsze, tem wyraźniej występują objawy. U niemowląt nie należy liczyć na objawy podmiotowe, o ile bowiem te ostatnie istnieją, nie mogą być wyjaśnione przez chorych. Objawy bolesne, z początku choroby trwają 1 — 2 dni, stopniowo łagodniejąc. Obok objawów powyższych zwrócić należy uwagę na podniecenie, bredzenie, a u bardzo małych dzieci senność i osłabienie, zastępujące inne objawy. Niekiedy występują wyraźne objawy zapalenia opon mózgowych, lub też objawy neurytyczne i niekiedy objawy rozlanego zapalenia mózgu z zejściem śmiertelnem. U wszystkich badanych przezemnie dzieci w czasie ostatniej epidemii, przeważały

objawy ze strony narządów trawienia, dzieci w początku wymiotowały lub miewały nudności. Wymioty są jednorazowe i składają się ze śluzu z domieszką żółci lub powtarzają się kilkakrotnie na dobę przez 1—2 dni i dziecko zwraca wszystkie przyjęte pokarmy. Język bywa obłożony, szary, łaknienia brak nawet po ustąpieniu gorączki, natomiast pragnienie jest silne. Podniebienie miękie, migdały i gardziel nieco zaczerwienione i nastrzyknięte. Zaparcie stolca należy do objawów zwykłych, tylko w 18 przypadkach u dzieci małych spostrzegałem biegunkę. Starałem się za pomocą opukiwania określić wymiary śledziony, powiększenia jednak nie znalazłem, zresztą i w 4 przypadkach grypy u dorosłych, zakończonych śmiercią, nie znalazłem na zwłokach powiększenia śledziony z wyjątkiem 1, sądzę więc, że grypa nie wywołuje powiększenia tego narządu.

W $^{1}/_{3}$ przypadków spotykałem kaszel, który jednak nie zawsze wskazywał na nieżyt oskrzeli, a częściej był wynikiem zapalenia gardzieli, krtani i tchawicy, które występuje jednocześnie z nieżytem nosa, krwawienie z nosa spostrzegałem w 18 przypadkach. W postaciach sporadycznych zaburzenia ze strony narządów oddechowych zdarzają się częściej, niemal stale: nieżyt nosa, gardzieli, oskrzeli, przekrwienie płuc itp.

Gorączka jest objawem stałym, może być przejściowa i niezbyt wysoka w postaciach lekkich lub wywołuje dreszcze, wypieki na twarzy, obfite poty, ciepłota dochodzi do 41°, ale rano opada znacznie, krzywa ciepłoty pozbawiona jest wszelkich cech prawidłowości. Niekiedy po 4–6 dniach gorączki następuje nagły spadek jak w zapaleniu płuc. Tętno jest szybkie, ale regularne; podniesienie ciepłoty i przyspieszenie tętna trwać mogą i w czasie zdrowienia, mocz skąpy, czerwony, kwaśny, niekiedy zawiera białko. Na skórze występują wykwity w postaci różyczki odrowatej i płonicowatej (w 8 przy.), wyprysk na wardze spostrzegałem 4 razy.

Kilkakrotnie spostrzegałem ropne zapalenie ucha środkowego jedno lub obustronne oraz zapalenie łącznicy i rogówki (13—14:218), grypa w tych razach jest nie tylko przyczyną ich bezpośrednią, ale wywołuje je gdy są w ukryciu. Powikłania ze strony narządów oddechowych należą do wyjątków, ja przynajmniej w przebiegu całej epidemii spostrzegałem 2—3 przypadków uporczywego zapalenia oskrzeli i raz nieżyt płuc. Natomiast przez czas długi nawet po wyzdrowieniu chorzy byli niedokrewni, chudzi, tracili siły i łaknienie. Zaznaczyć należy, że w czasie innych epidemij nieżyt oskrzeli i płuc, a nawet zapalenie płuc odgrywały rolę wybitną. Do powikłań rzadszych należą przekrwienia stawów oraz żółtaczka nieżytowa.

Przebieg, zejścia. Rozróżniam 3 postaci grypy.

1. *Grypa łagodna, poronna, nieobłożna.* Dziecko dostaje bólu głowy, nudności, traci łaknienie, gorączkuje, nie kładzie się jednak do łóżka, ale chodzi, choroba trwa 8—15 dni, ale objawy są łagodne, mimo to ciepłota dochodzi do 38—38,5.

2. *Grypa o natężeniu miernem.* Okres gorączkowy trwa 3—5 dni, dziecko osłabione nie może stać i chętnie pozostaje w łóżku, objawy nerwowe (ból głowy, rozbicie ogólne, wyczerpanie) są wyraźne, również wyraźne są objawy ze strony narządów trawienia (wymioty, zaparcie stolca, brak łaknienia), zdrowienie jest powolne i trwa dłużej, niż okres gorączkowy.

3. *Grypa powikłana.* Ciężkość choroby zależy tu od powikłań, najczęściej zdarza się zapalenie ucha środkowego, spojówki, oskrzeli i płuc.

Zejście grypy u dzieci jest prawie zawsze pomyślne, nawet wtedy gdy współcześnie wystąpi inna choroba (ksztusiec, nieżyt płuc, nieżyt przewlekły oskrzeli, krzywica), nigdy też nie widziałem zejścia niepomyślnego, raz nawet grypa wystąpiła u dziecka w czasie zdrowienia po obustronnym nieżycie płuc i wpłynęła na

kaszel dodatnio. Na przebieg krztuśca grypa natomiast nie wpływa zupełnie. Śród licznych dzieci krzywicowych zaledwie u jednego zauważyłem w grypie objawy niepokojące. Wogóle jednak grypa wpływa na choroby przedtem istniejące źle, gdyż zwiększa złośliwość innych drobnoustrojów.

Okres gorączkowy w grypie trwa 4—5 dni w przypadkach łagodnych, zdrowienie trwa dłużej do 8 dni, a nawet 2—3 tygodni. Częstokroć w moich przypadkach dzieci chudły, słabły, stawały się po grypie nedokrewne i miewały niestrawność. Brak łaknienia trwa długo, trawienie jest powolne i trudne, widocznie więc narządy trawienia cierpią bardzo.

Rokowanie wogóle nie jest złe u dzieci; w czasie epidemii z 1889/90 roku liczba zachorowań u dzieci nie była większą, niż u dorosłych i starców, natomiast śmiertelkość u dorosłych potroiła się, a u dzieci nie podnosiła się wcale. Dzieje się to dzięki temu, że u dorosłych grypa daje liczne powikłania, u dzieci zaś powikłań zazwyczaj nie bywa. Zaznaczyć jednak wypada, że w szpitalach śmiertelność niemowląt jest wielka 9:10 (Meunier *Arch. de méd.* 1897).

Rozpoznanie grypy w czasie epidemii jest nader łatwe. Nagły początek, wymioty, bóle głowy, gorączka, zaparcie stolca są nieco podobne do ospy, wkrótce jednak można postawić rozpoznanie prawidłowe. Dur rozpoczyna się inaczej, zapalenie opon nie występuje również tak nagle i przebieg ma powolniejszy. Niekiedy wysypka wprowadza w kłopot, gdyż jest podobna do odry lub płonicy, nadmienić jednak należy,, że nigdy nie łuszczy się: zauważę, że wysypka nie występuje skutkiem antipiryny, gdyż i bez niej spotykałem ją w przebiegu grypy.

Leczenie. Można się ograniczyć do leczenia hygienicznego i dietetycznego: spokój w łóżku w ciągu

7—8 dni, napoje napotne, nieco chininy lub antypiryny zazwyczaj wystarczą.

W razie powikłań ze strony płuc lub oskrzelików należy stosować bańki suche, okłady zimne, kąpiele gorące 36—38° oraz koniak w syropie z gumą 15—20 gm. Alison (*Arch. de méd.* 1889) zaleca taninę po 0,40—0,60 gm, do wewnątrz lub w lawatywach. Nieżyt nosa i gardzieli wymaga utrzymania jam tych w czystości dla uniknięcia zapalenia ucha środkowego i innych powikłań. W tym celu należy rozpylać wodę borną, przemywać nos rozczynem, wkraplać do nosa mentol w oliwie 1:50 lub rezorcynę 1:20.

21. Cholera.

W czasie wszystkich epidemij cholera pochłaniała wiele ofiar śród dzieci, przebieg choroby u nich odznacza się pewnemi osobliwościami, co skłania mnie do krótkiego opisu choroby.

Przyczyny. Cholera jest chorobą zaraźliwą, ale na zasadzie prac nowych twierdzić można, że bardzo rzadko zarazek dostaje się z powietrza. Przecinek Kocha, wykryty w błotach Indyi oraz w kiszkach cholerycznych dostaje się do ustroju przez narządy trawienia z pokarmami i wodą do picia. Dla tego też dzieci, karmione piersią, nie zapadają na cholerę tak jak nie zapadają na dur brzuszny, dzieci zaś karmione sztucznie lub otrzymujące pokarm mieszany, są wystawione na obie te choroby. W czasie ostatniej epidemii w Paryżu (1884 r.) na 215 chorych na oddziale Hayem'a w Saint. Antoine Duflocq zebrał 25 przypadków u dzieci, z tych 14—poniżej lat 14, kilka poniżej lat 2 i 1 było 5-ciomiesięczne.

Objawy. U dzieci występuje biegunka, wymioty i kurcze w łydkach, jak u dorosłych. Wymioty najprzód pokarmowe, później żółciowe, w końcu ryżowate trwają

około doby, biegunka trwa w przypadkach lekkich około 2 dni, 3 dni w cięższych, 7 dni w bardzo ciężkich, w tym ostatnim razie wymioty trwają 3 dni.

Pod wpływem utraty płynów następuje zamartwica: kończyny zimne i sine, tętno niewyczuwalne, mocz skąpy, głos cichy; ciepłota wewnętrzna waha się od 36,5—37, a w czasie odczynu dochodzi do 38,5. Na 8 ciężko chorych dzieci Dulfocq u 4 znalazł ciepłotę powyżej 37, u 3 od 37 — 38, u 1 powyżej 38. U dzieci białkomocz zdarza się rzadko, Dulfocq znalazł go w 1 przypadku, raz również stwierdził cukromocz. Bezmocz, występujący w przypadkach ciężkich, trwa średnio u dzieci $1^1/_2$ dnia, w przypadkach lżejszych mocz, acz skąpo, wydziela się stale. Krew stale jest zgęszczona i zawiera 6 milionów cz. c. krwi w 1 mm. sz., to też wlewania podskórne Hayem'a są wskazane najzupełniej.

W przypadkach śmiertelnych oczy zapadają, twarz staje się ziemistą, na całej skórze występuje sinica, skóra nadto traci elastyczność, fałdy nie znikają. Ciepłota wewnętrzna obniża się, rogówka wysycha, dziecko ma wygląd trupi i umiera bez podniecenia i drgawek — spokojnie. Odczyn u niektórych dzieci nabiera cech swoistych, opisanych przez Mesnet'a w 1865 p. n. odczynu rzekomo - meningialnego. Dzieci skarżą się na ból głowy, który jest zwiastunem odczynu, później skóra pałać zaczyna i sinica ustępuje, twarz zabarwia się, biegunka słabnie, dziecko jest wyczerpane, jęczy i krzyczy przy ruchach. Język ma czerwony, suchy, wreszcie zapada w śpiączkę i umiera bezprzytomne jakby w ostatnim okresie zapalenia opon. Na 5 dzieci zmarły wszystkie (Dulfocq), 1, u którego postać ta była nieco łagodniejsza, wyzdrowiało.

Przypadki lekkie kończą się wyzdrowieniem, pozostawiając po sobie lekką niestrawność, śmiertelność jest w tym razie mniejsza, ale dużo dzieci umiera w okresie odczynu: na 8 dzieci 6 przechodziło odczyn zwykły

z wyzdrowieniem, 2 miało odczyn durowy, z tych 1 zmarło. W przypadkach ciężkich % wyzdrowień wynosi 30.

Wobec tego cholera u dzieci nie jest cięższa, niż u dorosłych i jest cięższa wogóle w początkach, niż w końcu epidemii.

Rozpoznanie. W czasie epidemii rozpoznanie jest łatwe, u dzieci jednak obok cholery zdarzyć się może nieżyt ostry kiszek, zwany cholerą dziecięcą, występującą latem u dzieci karmionych sztucznie lub źle karmionych, wtedy jednak wymiociny i stolce nie zawierają ziarnek ryżowatych, a w wypróżnieniach brak przecinka.

Leczenie. Jedynem wskazaniem jest podawanie w małych ilościach napojów zimnych lub gazowanych, herbaty z rumem, lemoniady z kw. mlecznym w celu wypełnienia utraty płynów. Hayem wprowadzał surowicę sztuczną bezpośrednio do żył i tętnic, przelewanie to surowicy sztucznej dało pewne wyniki u dzieci. Nie przeszkadza to stosowaniu rozcierania skóry, gorących okładów etc. Antyseptyka kiszek zalecana przez Bouchard'a, nie dała wyników dodatnich. Miecznikow i Roux przygotowali surowicę przeciwcholeryczną. Wyniki u królików są bardzo zachęcające (1896).

22. Dżuma.

Dżuma jest chorobą zakaźną, zaraźliwą, nagminną, która srożyła się ongi w Europie i zagraża w chwili obecnej staremu światu po kilku wiekach nieobecności. Najczęściej cechuje się zapaleniem gruczołów podskórnych, stąd nazwa dżumy dymieniczej.

Przyczyny. Dr. Yersin z jednej strony, Kitasato z drugiej, badając chorych na dżumę w Hong-Kong w 1894 r., znaleźli w dymienicy lasecznika krótkiego

z zaokrąglonymi końcami, nie odbarwiającego się metodą Gram'a, barwiącego się silniej na końcach, niż pośrodku, rozwijającego się dobrze na agarze. Dżuma rozprzestrzenia się przez zetknięcie pośrednie lub bezpośrednie z osobami lub przedmiotami zakażonymi. W większości epidemij pada wiele myszy i szczurów, w trzewiach ich Yersin znalazł znaczną ilość l. dżumy, przenosił później chorobę na szczury zdrowe, karmiąc je narządami padłych na dżumę szczurów. W r. 1897 w Indyach Simond dowiódł, że pchły mogą być przenośnikami zarazy. Skoro szczur padnie, pchły przenoszą się na inne szczury i przenoszą zarazę, w trzewiach pcheł znajdywano l. dżumy. Umieszczając razem myszy zdrowe z choremi, wywołujemy u pierwszych dżumę. Należy więc wystrzegać się pcheł, pluskiew i komarów oraz innych pasorzytów, wspólnych zwierzętom i ludziom.

Niekiedy dżuma przebiega pod postacią zapalenia płuc bez dymienicy, chorzy odpluwają plwocinę krwawą, zawierającą liczne drobnoustroje, wobec czego otoczenie łatwo zarazić się może. Roux i Batzaroff szczepili świnkom morskim dżumę, wprowadzając im hodowlę l. dżumy do nosa, co dowodzi, że zaraza dostać się może przez drogi oddechowe, w ten właśnie sposób zaraził się Müller w Wiedniu w 1898 r. Jednem słowem dżuma może dostać się do ustroju przez uszkodzenia skóry np. skutkiem ukąszenia przez owady oraz przez wdechanie. Dżuma nie ulega nawrotom i po jednorazowem przejściu wytwarza odporność.

Anatomia patologiczna. Opisany wyżej drobnoustój wywołuje zmiany w skórze, tkance podskórnej, drogach chłonnych, narządach trawienia, oddechania, w sercu itp. Na skórze znajdujemy plamy czerwone wypukłe i pokryte pęcherzykami (wąglik), skóra twardnieje, ulega owrzodzeniu i zgorzeli. Gruczoły chłonne szczególniej w pachwinie, są przekrwione i powiększone, (dymienica).

Z początku są twarte, później mękną i ropieją. Śluzówka narządów trawienia jest silnie przekrwiona, wątroba powiększona, miękka, marmurkowata, śledziona przerosła. W opłucny rozwija się wysięk surowiczy lub krwawy. Główne zmiany znajdujemy w płucach: przekrwienie, nawał płucny, zawały, zwątrobienie, obrzęk i gruzełki, podobne do gruźliczych; gruczoły oskrzelowe silnie powiększone. W osierdziu zazwyczaj wysięk surowiczy lub krwawy. Serce miękkie, rozszerzone, prawa komora wypełniona krwią, lewa pusta (ogniska krwotoczne i rozmiękłe), rozczepienie włókienek m. sercowego. Również silne przekrwienie znajdujemy w mózgu, rdzeniu, oponach i nerkach.

Objawy. Rozróżniamy 3 główne postaci kliniczne: 1-o dymienicę dżumową, 2-o dżumę płucną i 3-o posocznicę dżumową czyli dżumę wąglikową.

Okres wylęgania trwa od 2 do kilku dni. Choroba rozpoczyna się silną gorączką, bólem głowy, wyczerpaniem i bredzeniem. Już 1—2 dnia następuje powiększenie gruczołów w pachwinie, gruczoły są bolesne i powiększają się szybko, na skórze tułowia, brzucha i ud tworzą się pęcherzyki, petocie lub wąglik; twarz blada, oczy nastrzyknięte, język suchy, duszność, tętno szybkie, gorączka (39—41°), mocz zawiera białko i jest silnie kwaśny.

Po 6—10 dniach chory może wyzdrowieć, gorączka stopniowo opada, gruczoły jeden po drugim ropieją i powoli chory wkracza w okres zdrowienia. W przypadkach ciężkich chorzy umierają między 3—7 dniem choroby. Jeżeli krew wzięta z palca zawiera dużo drobnoustrojów, jest to złą oznaką. Obok tych postaci zdarzają się lekkie, nieobłożne, z gorączką niewysoką, nieznacznem osłabieniem ogólnem i obrzmieniem gruczołów; te ostatnie zdarzają się u dzieci 8—12 letnich, gorączka wtedy trwa 2—3 dni, gruczoły nie ropieją, zdarza się

również, że jedynym objawem jest tylko powiększenie jednego gruczołu bez gorączki i bez objawów ogólnych. Postać ta zdarza się w początkach i w końcu epidemii.

Postać *posocznicza* szybko rozwijająca się we krwi lasecznikami i cechująca się występowaniem na skórze pęcherzyków, wąglika, petoci należy do najcięższych, ciepłota dochodzi do 41°, wyczerpanie ogólne jest zupełne, występuje bezład, bredzenie i śpiączka, chory po 2—3 dniach umiera.

Postać *płucna* należy również do ciężkich, cechuje się obok gorączki dusznością, kaszlem, plwociną rdzawą zawierającą masę laseczników, dymienicy zazwyczaj brak, zejście śmiertelne po 4—5 dniach. Wymienię inne jeszcze postaci: *nerwową* (drgawki, kurcze), *krwotoczną* (dżuma czarna), *żołądkowo-kiszkową*, *przewlekłą* etc., które jednak na opis oddzielny nie zasługują.

Rokowanie. Dżuma jest jedną z najcięższych chorób zakaźnych, śmiertelność z niej jest wyższa, niż z gorączki żółtej, cholery, ospy i innych chorób zakaźnych. W świeżych epidemiach w Indyach, Chinach, Egipcie i na Madagaskarze śmiertelność dochodziła do 70—95%, dzięki środkom zapobiegawczym i stosowaniu surowicy śmiertelność udało się obniżyć do 40 — 30%. Do najcięższych postaci należy płucna i posocznicza.

Rozpoznanie w początkach epidemii jest trudne, później nie nastręcza wątpliwości; nagły początek, osłabienie ogólne, wysoka gorączka, ból głowy, wystąpienie dymienicy pachwinowej są oznakami pewnemi. Żadna dymienica nie daje objawów podobnych, wykluczyć więc łatwo dymienicę urazową, szankrową, zołzową i t. p. Wąglik jest niekiedy podobny do dżumy z przebiegu, uciec się wtedy należy do badań bakteryologicznych. Postaci łagodne często pozostają nierozpoznane. Postać posocznicza zbliża się do zimnicy, gorączki powrotnej,

duru, brak jednak w tych ostatnich dymienicy. Postać płucna jest podobna do zapalenia płuc lub nieżytu płuc, kwestyę roztrzyga badanie bakteryologiczne plwociny.

Leczenie. Yersin w Instytucie Pasteur'a przygotował surowicę przeciwdżumną i wyprobował ją w Chinach i Bombayu, surowica ta posiada wysokie własności zapobiegawcze, lecznicze natomiast w stopniu słabszym. Roux, szczepiąc koniom bezpośrednio do żył hodowle, zabite powietrzem gorącem, po roku otrzymał surowicę, której $^1/_{40}$ cm. zapobiega zakażeniu dżumą u myszy, a $^1/_6$ cm. działa leczniczo, o ile wprowadzić ją w 16 godzin po zakażeniu. Calmette i Salimbenni udali się z tą surowicą do Porto (1899 r.) i na 104 chorych dżumnych, leczonych w ten sposób uratowali 90; śmiertelność z 33% spadła do 13%. Wstrzykiwać należy ilości znaczne: małym dzieciom 20 cm., starszym 40 cm., w razie potrzeby wstrzykiwania powtarzać należy. W jednym przypadku Calmette w ciągu 6 dni zastrzyknął 320 cm, sz. z wynikiem dodatnim. W dżumie płucnej wprowadzał 20 cm. bezpośrednio do żył. Obok własności leczniczych surowica posiada uodporniające (20—25 dni), co pozwala na szczepienia ochronne otoczeniu. W Indyach Hafkin używał do szczepień ochronnych hodowli l. dżumy, zabitych przy 70° C.

Dla zapobiegania obok kwarantanny oraz kordonów zalecać należy dezynfekcyę, oddzielanie chorych, metodyczne tępienie szczurów i myszy; trupów ich nie należy brać rękoma, ale szczypcami i palić, albo zlewać kwasem siarczanym. Mieszkania należy ściśle wyjaławiać, palić co się da i opróżniać natychmiast, dzielnice brudne oczyszczać starannie, odwiedzać domy podejrzane i o każdym wypadku obowiązkowo zawiadamiać władze sanitarne.

23. Gorączka żółta.

Gorączka żółta jest chorobą zakaźną, swoistą, zaraźliwą, panującą nagminnie w niektórych miejscowościach zwrotnikowych (Antyle, Meksyk, Brazylia), rozwijającą się tylko na wybrzeżach, oszczędzającą miejscowości wyniosłe, zimne i rodzinną w okolicach odnośnych.

Przyczyny. Zauważono że murzyni i metysi posiadają odporność wrodzoną na gorączkę żółtą, natomiast Europejczycy nie zaaklimatyzowani są usposobieni do choroby. O ile choroba nie szerzy się gwałtownie, oszczędza dzieci, szczególnie małe. Choroba zazwyczaj nie ulega nawrotom, ale odporność przy dłuższej nieobecności w okolicach zakażonych słabnie. Drobnoustrój gorączki żółtej po za ustrojem jest trwały i może być przeniesiony przez okręty, na których już oddawna nie było chorych. Przedsiębrano liczne badania bakteryologiczne. Richardson (1898) opisał drobnoustrój swoisty. Domingos Freire opisał cryptococcus xanthogenicus, z któktórego przygotowywał szczepionkę wątpliwej wartości leczniczej.

Capitan i Charrin w próbce krwi, otrzymanej z Senegalu, znaleźli mikrokoka, Gibbier zaś za swoisty uważa lasecznik, wytwarzający barwę czarną. Świeżo Sanarelli (1897) opisał lasecznika żółtaczko-twórczego, znajdywanego we krwi i tkankach razem z paciorkowcem, gronkowcem lub l. okrężnicy. Jest to mały lasecznik z zaokrąglonymi końcami 2 — 4 μ. długości, obdarzony rzęskami i występujący po 2 razem lub kępkami. Otrzymywano z niego hodowlę, jad i szczepiono go z powodzeniem. Jad żółtaczkotwórczy wywołuje nawet w małej ilości zwyrodnienie wątroby, żółtaczkę, białkomocz, krwotoki, przekrwienie trzewiów, wymioty czyli cały obraz gorączki żółtej.

Anatomia patologiczna. W żołądku znajdujemy wybroczyny krwawe, głównie u wpustu i na krzywiźnie wielkiej, złuszczenie nabłonka w kiszkach (psorenteria); wątroba stłuszczona, żółta, miękka, śledziona zajęta w stopniu słabszym, obok zaś tego przekrwienie i zawały w nerkach, płucach, ośrodkach nerwowych. Crevaux znalazł zwyrodnienie tłuszczowe naczyń żołądka oraz komórek gruczołowych. We krwi znajdywano zmniejszenie ilości i zniszczenie ciałek krwi, zmniejszenie ilości włóknika, zwiększenie ilości tłuszczów i ciał wyciągowych, jednem słowem zmiany, właściwe ciężkiej żółtaczce i ospie krwotocznej.

Objawy. Ból głowy u dorosłych jest bardzo silny, u dzieci słabszy, wymioty bezustanne, krwawe, wydech z wonią kwaśną, gorączka dochodzi do 40° ze zwolnieniem rannem nieznacznem, niekiedy gorączka przestankowa. Powłoki żółte, Cl. Ferreira rozróżnia kilka postaci: a) *durową*: język suchy, spieczony, wyczerpanie, wzdęcie brzucha, bredzenie, białkomocz, gorączka spada stopniowo (per lysin), b) *piorunującą* u małych dzieci: wymioty i stolce czarne, śpiączka, drgawki (śmierć po 36—48 godzinach), c) *krwotoczną*, spotykaną w $^1/_3$ przypadków, cechującą się krwotokami ze wszystkich śluzówek, d) *żołądkową* z wymiotami niekrwawemi, postać częsta u dzieci z niestrawnością.

Rozpoznanie. Krwotoki, wymioty czarne, gorączka, początek nagły, zabarwienie żółtaczkowe skóry tworzą zespół objawów wyraźny. Żółtaczka jest krwiopochodna i różni się tem od żółtaczki nieżytowej i złośliwej. W okolicach zwrotnika gorączka żółta może być podobną do zimnicy, należy wtedy szukać hematozoów Laveran'a.

Leczenie. Wskazanie: usunąć gorączkę i wymioty, w tym celu wstrzykujemy chlorek chininy pod skórę (0,2—0,5 grm.), wlewania wielkich ilości wody do kiszek, lód do połykania, napoje zimne, wino szampańskie, potio Rivièri. Dla zwalczenia białkomoczu, bezmoczu, zapaści,

krwotoków obfitych należy robić zastrzykiwania surowicy sztucznej (7:1000), eteru, kofeiny, sparteiny i wziewania tlenu.

W celu zabezpieczenia otaczających—odosobnienie bezwzględne chorych, wyjaławianie wymiocin i wypróżnień, mieszkań, przedmiotów zwalanych. Sprawa kwarantanny morskiej i portowej należy do policyi lekarskiej.

24. Zapalenie nagminne opon mózgordzeniowych. Dur mózgordzeniowy.

Epidemie zapalenia nagminnego opon są bardzo rzadkie i występują nie wyłącznie, ale głównie u dzieci.

Przyczyny. Historya epidemij i szerzenia się ich po miastach i garnizonach, przypomina szerzenie się cholery i wskazuje na zakaźne pochodzenie choroby, której drobnoustrój został zbadany dokładnie. Początkowo sądzono, że jest nim dwoinka zapalenia płuc, znajdywana często w wysiękach. Weichselbaum, Jäger, Heubner opisali inne drobnoustroje, przypominające gonokoki, mianowicie dwoinki szerokie z otoczką, zebrane po 4; zastrzyknięte do opon kozy wywołały zapalenie (Heubner, *Berl. klin. Ges.* 1896), nazwano je meningokokami.

Zazwyczaj choroba występuje epidemicznie i rozpoczyna się od koszar, pułków, domu, rzadziej występuje sporadycznie. Zdarzają się epidemie, obejmujące kraj cały (Skandynawia 1854/9) i zabierające masę ofiar. Choroba szerzyć się może w koszarach i przechodzi na miasto do ludności cywilnej, lub sroży się wyłącznie śród tej ostatniej, wreszcie może objąć ludność zarówno wojskową jak i cywilną. Śród ludności cywilnej sroży się głównie u młodzieży i dzieci, w Nowym Orleanie

występowała głównie śród murzynów. Zimno, nędza, skupienie sprzyjają jej rozwojowi.

Anatomia patologiczna. Przy gwałtownem zejściu śmiertelnem, w postaci piorunującej może braknąć zmian w mózgu i rdzeniu i ograniczać się one mogą wyłącznie do przekrwienia. Zwykle zaś na całej przestrzeni znajdujemy ropę zarówno na wypukłej stronie, jak i na podstawie mózgu oraz na rdzeniu, szczególnie na tylnej jego stronie. Ropa tworzy się szybko w ciągu 24—36 godzin. Zmiany nie ograniczają się do ośrodków nerwowych, w protokółach oględzin pośmiertnych znajdujemy ropę w uchu środkowem, stawach, pochewkach ścięgnowych, opłucny, w migdałach, osierdziu etc.

Objawy. W większości przypadków choroba rozpoczyna się gwałtownie dreszczami, silnym bólem głowy, drgawkami, rzadziej wymiotami. Najgłówniejszym objawem jest ból głowy w okolicy czołowej, ból przejść może na potylicę, kark, szyję i szczęki, wywołuje krzyki i występuje naprzemian z bredzeniem i śpiączką.

Sztywność karku jest również objawem stałym, rozprzestrzenia się na cały kręgosłup, czuły na ucisk. Niekiedy u chorych występuje tężec tylny (opisthotonos), a jeżeli przyłączy się przykurczenie mięśni tułowia, mamy obraz tężca. Skoro objaw ten nie ulega zwolnieniu, chory zapada w śpiączkę, twarz pokrywa się potem, zejście jest złe. W większości przypadków spostrzegano zaparcie i zatrzymanie moczu. Do rzędu objawów niestałych, ale posiadających znaczenie rozpoznawcze, należy wyprysk na wargach, mianowicie na ich stronie zewnętrznej lub na brodzie, policzku i uszach. Tętno i oddech przyspieszone, ciepłota wysoka (39 — 40°), ale krzywizna jej nieprawidłowa. Przebieg i czas trwania choroby różny, w postaciach piorunujących chory umiera po 24 — 48 godz.; postaci zwalniające i przestankowe trwają 8—15 dni, postaci przewlekłe kilka tygodni. Postaci ze śpiączką,

bredzeniem, tężcem trwają krótko, nieco dłużej jednak, niż piorunujące.

Po zejściu pomyślnem zdrowienie jest długotrwałe, chorzy chudną i słabną, wymagają też wielkich starań i opieki.

Powikłania zdarzają się często, należą do nich zapalenie łącznicy, rogówki i naczyniówki, zapalenie ucha środkowego z jego następstwami (próchnica, wyciek z ucha), zapalenie błon surowiczych (opłucny, osierdzia) i gruczołów (przyusznicy).

Rokowanie zależy od rodzaju epidemii, w epidemii skandynawskiej śmiertelność dochodziła do 58%, w Badenie 29%, wogóle u dzieci śmiertelność jest niższa, niż u dorosłych, ale nawet w postaciach łagodnych rokowanie zawsze jest wątpliwe, gdyż zwolnienia mogą być zwodnicze, a nawet przypadki o przebiegu łagodnym kończyły się śmiercią.

Rozpoznanie nie nastręcza poważniejszych trudności w czasie epidemii, w przypadkach sporadycznych obraz choroby jest dość charakterystyczny: ból głowy, sztywność karku, początek nagły, przebieg szybki. Na uwadze mieć zawsze należy gruźlicę opon, w tym celu starannie zebrać wywiady, zwrócić uwagę na początek choroby, obecność wyprysku na wargach. Zapalenie dwoinkowe opon według Netter'a zdarza się dość często. Rozpoznanie ułatwia przekłucie lędźwiowe i staranne badanie bakteryologiczne.

Leczenie. Wskazania: uśmierzenie bólu głowy i środki odciągające, a więc lód na głowę, przyżegania wzdłuż kręgosłupa, lawatywy z chloralu, kąpiele gorące. Naturalnie, jest to leczenie objawowe. Niektórzy zalecają makowiec, który dzieci w tej chorobie znoszą dobrze, zalecam jednak w tych razach ostrożność i podawanie tylko małych dawek (1 kropla trae opii u dzieci 5 — 6 letnich). Righi wstrzykiwał 7-letniemu chłopcu surowicę krwi jego siostry, która przeszła zapalenie opon. W obu

razach przyczyną była dwoinka zapalenia płuc. Netter zaleca częste kąpiele gorące i przekłucie lędźwiowe (*Soc. des hôp.* 1899).

25. **Tężec** (Trismus nascentium).

Nie będę na tem miejscu opisywać tężca przyrannego u dzieci starszych, ograniczę się do opisu tężca noworodków, nieznanego w Paryżu, ale panującego w niektórych miejscowościach Europy i Afryki.

Przyczyny. Tężec noworodków, jak i dorosłych, jest chorobą zakaźną, wywołaną przez l. Nicolaïer'a (1884 r.). Jest to lasecznik cienki, zawierający zarodniki, występujący w hodowli w postaci szpilki lub pałeczki od bębna. Pierwotnie znaleziono go u myszy, którym zaszczepiono ziemię, w r. 1886 Rosenbach znalazł go u ludzi, a w 3 lata później Kitasato otrzymał czystą hodowlę. Drobnoustrój potrosze znaleźć można wszędzie: w ziemi, na ulicach, polach uprawnych, w pyle mieszkań, wypróżnieniach zwierząt zdrowych (koń, krowa), w sianie etc. Lasecznik jest beztlenowcem, posiadającym bardzo odporne zarodniki (Sanchez Toledo i Veillon. *A. d. méd. exp.* 1890).

Rana, powstająca po odpadnięciu pępowiny, daje wrota otwarte, czem tłomaczy się usposobienie noworodków do tężca. U murzynów choroba zdarza się częściej, niż u białych, nie zależy to od rasy, ani od klimatu, gdyż tężec zdarza się w podniebiu zimnem tak samo często, jak i gorącem. Labonne donosi, że w St. Kilda wiele dzieci umiera 8 dnia po urodzeniu, stąd powstała nazwa *eight days sickness* utarta między mieszkańcami. Z chwilą gdy w St. Kilda zaczęto opatrywać aseptycznie pępowinę, tężec znikł (Turner *Brit med. Assoc.* 1896). Zmian anatomicznych w ośrodkach nerwowych z wy-

jątkiem przekrwienia brak, przekrwienie zaś zależyć może zarówno od napadów, jak i działania jadu.

Objawy. Tężec lub szczękościsk noworodków rozpoczyna się w pierwszym tygodniu życia, zwiastuje go utrudnione ssanie; przy zbliżeniu do sutki karmicielki dzieci wydają okrzyk głuchy i przytłumiony; brodawkę chwyta dziecko dobrze, ale ssać w żaden sposób nie może; wkrótce też wyrzeka się ssania, a wtedy można zauważyć, że żuchwa jest stężona i nieruchoma, wprowadzony między szczęki palec nie może obniżyć szczęki dolnej, jednem słowem powstaje szczękościsk. Jednocześnie połykanie jest utrudnione, każda kropla mleka, wprowadzona do jamy ustnej lub nosowej, wywołuje krztuszenie i kaszel. Po szczękościsku ulegają stężeniu mięśnie szyi, kark jest sztywny, sztywność następnie obejmuje mięśnie tułowia, występuje tężec tylny (opisthotonos).

Jak i u dorosłych przykurczenia występują napadami, ale te ostatnie są mniej wyraźne, niż u dorosłych, stan tężcowy jest mniej więcej stały. Wynikiem tego jest upośledzone oddechanie, dziecko jest więc w stanie napółuduszenia, twarz i powłoki są sine. Ciepłota od początku podnosi się do 40° i wyżej, czasami do 42—43° C., ciepłotę tego rodzaju spotykamy tylko w tężcu.

Postaci ciężkie kończą się śmiercią po 24—48 godzinach, niekiedy przebieg jest powolniejszy; wogóle postaci wyleczalne trwają dłużej, ze zwolnieniami i nasileniami naprzemian, ciepłota dochodzi do 38° lub jest normalna. Każe to przypuszczać, że przy pozornem podobieństwie mamy do czynienia z dwiema chorobami, różniącemi się co do istoty. Jedna z nich śmiertelna, piorunująca—zakaźna, druga—przewlekła i wyleczalna, pochodzenia odruchowego skutkiem podrażnienia nerwów na obwodzie. W każdym jednak razie rokowanie w tężcu jest złe, a wystąpienie szczękościsku już w pierwszych dniach po urodzeniu jest objawem bardzo groźnym.

Rozpoznanie tężca noworodków jest łatwe, wystarcza stwierdzić szczękościsk, kurcz głośni ze stężeniem całego ciała i sinicą współczesną; zwykły kurcz głośni, zwany popularnie kurczami wewnętrznymi, jest przejściowy i nie wywołuje szczękościsku. Skoro rozpoznamy tężec, szukać należy przyczyny głównie w ranie pępkowej.

Zapobieganie i leczenie. Z chwilą wystąpienia tężca w domach porodowych zastosować należy w celu zwalczenia zarazy ścisłe odosobnienie i dezynfekcyę. Obok odosobnienia należy stosować na każdą ranę opatrunek antyseptyczny, ranę pępkową pokryć watą, przypudrować jodoformem, salolem lub kwasem bornym; unikać też należy przeziębienia.

Skoro choroba już się rozwinie, karmić dziecko przez zgłębnik mlekiem, umieścić w pokoju przewietrzanym dobrze i zabezpieczonym od szmerów i niepokoju. Zalecano przeciw tężcowi extr. fabae Calabar. w postaci wstrzykiwań podskórnych (0,005 – 0,01 grm.) 1 — 2 r. dziennie, chloral w lawatywach (0,1—0,2 grm.) 3 — 4 r. dziennie, chloroform stosować należy ostrożnie.

Kitasato bez powodzenia 9-dniowemu noworodkowi zastrzykiwał surowicę zwierzęcia uodpornionego (*B. klin. Ges.* 1891), lepsze wyniki z surowicą końską otrzymali Roux i Vaillard. We Włoszech wstrzykiwano 2 — 3% kwas karbolowy (Baccelli), 1‰ sublimat i przeciwjad, zawarty w surowicy psa uodpornionego (Tizzoni i Cattani). Metody Baccelli oraz Tizzoni i Cattani dały pewne wyniki. Herbert L. Evans otrzymał wynik dobry z przeciwjadem Tizzoni'ego, wstrzykując w ciągu dni kilku 4,5 grm. płynu (*Brit. med. Journ.* 1894). Świeżo Roux i Borrel zalecali wstrzykiwanie przeciwjadu do mózgu, a Chauffard i Quénu osiągnęli wyborne z nią wyniki (*Presse méd.* 1898). W tym celu dononać należy trepanacyi w okolicy zrazu czołowego i z każdej strony powoli (2 m.) zastrzyknąć po 2 cm. sz. przeciwjadu

tężcowego. Zalecano również wstrzykiwanie pod oponę pajęczą rdzenia 20—60 cm. surowicy. Ale Heubner w ten sposób żadnego nie osiągnął wyniku (Sicard Paris 1900).

26. Wodowstręt. Wścieklizna.

Wodowstręt jest chorobą zakaźną, na którą dzieci, obcując z psami, są bardzo narażone, zapoznać się więc z tą chorobą należy, aczkolwiek zbyt późno już wtedy na leczenie, gdy rozwiną się objawy.

Przyczyny. Wodowstręt jest chorobą właściwą rodzinie psów i powstaje zarówno u zwierząt jak i u człowieka przez zaszczepienie bezpośrednie skutkiem ukąszenia i wprowadzenia śliny zwierzęcia wściekłego do krwi ukąszonego. Prace Pasteur'a i jego uczniów nie doprowadziły do wykrycia drobnoustroju wścieklizny, ale pozwoliły na sztuczne osłabienie jadu. Dzięki tym pracom wiemy, że jad głównie umiejscawia się w nerwach, rdzeniu i mózgu oraz ślinianikach, podczas gdy brak go we krwi.

Skoro dziecko zostanie ukąszone przez psa wściekłego, jad z rany idzie powoli wzdłuż nerwów obwodowych, dochodzi do rdzenia, opuszki i mózgu, na co potrzebuje kilka tygodni lub nawet miesięcy. Innemi słowy okres wylęgania we wściekliźnie jest rozmaity; wylęganie przy ukąszeniu twarzy trwa krócej, niż kończyn, wogóle jednak u dzieci wylęganie trwa krócej, niż u dorosłych. Jako przykład długotrwałego wylęgania należy przytoczyć przypadek Dujardin Beaumetz'a, w którym wścieklizna wybuchła w 13 miesięcy po ukąszeniu. Wylęganie trwa bardzo krótko przy zaszczepieniu bezpośrednio do opon mózgowych. „Rana na głowie blizko oka działa tak, jak trepanacya“ (Roux), to też u dzieci, ukąszonych w ten sposób, leczenie jest bez-

skuteczne, gdyż szczepionka powinna dosięgnąć ośrodków przedtem, niż zdąży jad.

Odporność wrodzona względem wścieklizny istnieje u dzieci jak i u dorosłych, ale trudno oznaczyć jak często się zdarza, według Brouardel'a częściej zdarza się jednak u dzieci, niż u dorosłych.

Objawy. Przed wystąpieniem objawów charakterystycznych występują nawet u dzieci zwiastuny, widoczne dla otoczenia: dziecko staje się smutnem, nie chce się bawić, unika rozrywek, nocą sen ma niespokojny przerywany strasznemi widziadłami; mierząc ciepłotę, stwierdzić można nieznaczną gorączkę, zwykle jednak uchodzi to naszej uwagi. Po kilku dniach występują objawy wścieklizny: trudność połykania, niemożność połykania płynów, nadczułość skóry i zmysłów. Przy szybkiem zbliżeniu się do dziecka występują dreszcze i kurcze gardzieli, otwarcie drzwi, wietrzyk najmniejszy, światło, szmer wywołują takie same objawy (światłowstręt, słuch wzmożony).

Jednocześnie występuje duszność, niepokój, a w czasie napadu twarz pokryta jest potem. Pragnienie jest silne, ugasić go jednak niepodobna, gdyż zbliżenie szklanki z wodą do ust wywołuje kurcz i dziecko zmuszone jest wyrzec się napoju, niemożność więc przełykania płynów skutkiem skurczu gardzieli i krtani wywołuje wodowstręt. Olivier wspomina również o kurczu pęcherza w 2 przypadkach oraz swędzeniu skóry w 1 przypadku (*R. de mal. de l'enf.* 1887). Wkrótce występuje ślinotok, powodujący ciągłe odpluwanie i zwiększa niepokój i cierpienia chorego. Rzadko dziecko chce kąsać otoczenie, ale umysł ma zamroczony, miewa omamy, boi się bez przyczyny, sądzi, że jest otoczone złemi tworami, które zło czynią i walczy z widziadłami. Niekiedy przyłącza się bredzenie, a skoro wystąpią ruchy szalone i drgawki, mamy wtedy obraz ostrego szaleństwa.

Gorączka w czasie napadu dochodzi do 40°, po śmierci jak w tężcu ciepłota dosięga 42—43°. Po okresie drgawek, trwających 1 — 3 dni, następuje okres porażeń i zaduszania, trwający kilka godzin. Dziecko nie ma już sił, występuje zapaść, ciało pokryte jest potem, źrenice rozszerzone, tętno nitkowate, śmierć następuje w napadzie duszności. Od pierwszych objawów do śmierci przechodzi zaledwie dwie doby, przypadków wyzdrowienia nie znamy.

Rozpoznanie. Wszystkie choroby, cechujące się kurczami i drgawkami, są nieco do wścieklizny zbliżone, np. wodowstręt na tle czysto nerwowem u osobników ugryzionych i prześladowanych obawą wścieklizny. Nie zdarza się to jednak u dzieci, które przez czas długi nie mogą być pod wpływem jednej myśli, wobec tego zarówno wodowstręt nerwowego pochodzenia, jak padaczka, obłęd ostry mogą nastręczać trudności rozpoznawczych tylko u dorosłych. Natomiast tężec zarówno u dorosłych, jak i u dzieci, ma wiele podobieństwa do wścieklizny, tężec jednak występuje w kilka dni po urazie, wścieklizna zaś najwcześniej po 3 tygodniach, szczękościsk nadto zdarza się w tężcu, ale nie zdarza się we wściekliźnie, przykurczenia w tężcu są objawem stałym i ogólnym, we wściekliźnie zaś przejściowym i pochodzenia opuszkowego.

Leczenie i zapobieganie. We wściekliźnie rozwiniętej leczenie jest tylko objawowe i ma na celu uśmierzenie cierpienia chorych, a więc wskazane są środki znieczulające (makowiec, chloral, chloroform).

Ważniejsze zadanie ma zapobieganie; każda rana, kąsana (przez psa) powinna być możliwie głęboko i szeroko przypalona żelazem rozpalonem, w braku zaś żelaza należy ranę przemyć i wyssać, aby krwawiła; użycie środków przyżegających płynnych lub stałych nie daje wyników, lepiej ranę wyssać, opatrzyć i kończynę podwiązać powyżej rany w oczekiwaniu pomocy racyo-

nalnej, niż używać do przyżegań środków chemicznych. Po dokonaniu opatrunku należy zwrócić dziecko do zakładu Pasteur'a, najbliżej położonego i stosować tam szczepienie, które w większości znacznej przypadków zapobiegają wybuchowi wścieklizny.

27. Gościec ostry stawowy.

Gościec zdarza się rzadziej u dzieci, niż u dorosłych, ale z powodu licznych powikłań u dzieci zasługuje na opis specyalny.

Przyczyny. W 1891 r. Achalme we krwi serca i płynie surowiczym osierdzia osobnika, zmarłego skutkiem gośćca mózgowego, wykrył beztlenowca, odbarwiającego się metodą Gram'a, Lucatello w rok później potwierdził to odkrycie, w 1896 r. Achalme wykrył tegoż samego lasecnika we krwi serca oraz płynie surowiczym z osierdzia w ostrym gośćcu stawowym. W 1897 r. Thiroloix (*Soc. de biol.*) znalazł las. u żywych, wyhodował go w mleku, szczepił śwince morskiej i u królika, szczepionego do żył płynem, otrzymanym z obrzęku u świnki, wywołał zmiany w stawach. Zdaniem Triboulet'a i Coyon'a (*Soc. des hôp.* 1897/8) laseczník ten występuje tylko w bardzo ciężkich przypadkach, za zwykły zaś czynnik gośćcotwórczy uważa dwoinkę. Pick i Ch. Lesieur (*Journ. de phys. et. pat. gén.* 1899) powtórzyli badania Achalma na żywych w wyleczonym przypadku gośćca mózgowego i znaleźli we krwi laseczníka, obdarzonego słabym ruchem, długiego, cienkiego, podobnego do l. wąglika, 6 μ. długości 1 μ. szerokości z zaokrąglonymi końcami. Lasecznik barwi się dobrze błękitem metylenowym, odbarwia metodą Gram'a i jest beztlenowcem. Szczepiony zwierzętom jest złośliwy, ale objawów stawowych nie wywołuje. Wspomniani badacze na 8 przypadków badanych raz tylko wykryli l.

Alchalme'a, wobec czego wypowiadają się z zastrzeżeniem co do swoistości lasecznika w gośćcu.

Schüller w gośćcu złośliwym opisał inny drobnoustrój—krótszy, barwiący się barwnikami zwykłymi, ale odbarwiający się łatwo. Wohlmann (*Brit. med. Journ.* 1899) w stawach zajętych znalazł dwoinkę, a raczej lasecznika z silniej zabarwionymi końcami, nie odbarwiającego się metodą Grama, a barwiącego się dobrze błękitem metylenowym, uważa go za swoisty dla gośćca, co potwierdzili Chauffard i Ramond.

Jeżeli dotąd lasecznik gośćca nie został wykryty, nie ulega za to wątpliwości, że gościec jest chorobą zakaźną o ostrym początku i przebiegu typowym. Dzieci małe rzadko bardzo ulegają gośćcowi, starsze częściej, od 7—8 roku życia gościec do rzadkości już nie należy· Ci, który widzą w gośćcu objaw skażenia, uważają go za dziedziczny, przyjmuję, że wielu chorych w linii wstępnej ma gościec, nie przemawia to jednak przeciw pochodzeniu zakaźnemu gośćca, gdyż i gruźlica, niewątpliwie pochodzenia drobnoustrojowego, również jest dziedziczną.

U dzieci, tak jak i dorosłych, przeziębienie jest najczęstszą przyczyną przypadkową gośćca, czy toż samo znaczenie posiada zmęczenie i przepracowanie fizyczne, odpowiedzi ścisłej na to dać nie możemy.

Objawy ze strony stawów zazwyczaj u dzieci nie są tak ostre jak u dorosłych, stawy wprawdzie są bolesne na ucisk oraz przy ruchach dowolnych lub biernych, ale są nieznacznie obrzmiałe, skóra jest zabarwiona prawidłowo i wysięk do stawów jest nieznaczny, ilość stawów zajętych jest nieznaczna.

Początek choroby nie bywa ostry, gorączka podnosi się stopniowo, ale dojść może do 39°—40° po kilku dniach choroby. Ponieważ gościec występuje rzadko przed 2 r. życia, drgawek zazwyczaj nie bywa, również

rzadko zdarzają się wymioty, aczkolwiek niestrawność jest objawem stałym. Objawy ze strony stawów trwają krótko, krócej niż u dorosłych, rzadko dłużej, niż 2 tygodnie. Dla tego też zapalenie stawów jest łagodne, czem różni się od gośćca u dorosłych. Przeciwnie objawy ze strony trzewiów występują u dzieci częściej i są groźniejsze na razie i w skutkach. Zapalenie osierdzia, serca, opłucny jest najczęstszem powikłaniem gośćca, gościec mózgowy zdarza się rzadko, tak że większość pedyatrów nie przyjmuje go wcale. Cadet de Gassicourt spostrzegał jeden tylko tego rodzaju przypadek; do rzadkości należy również gościec rdzenia.

U dzieci w gośćcu stawowym ostrym codziennie należy badać narząd krwionośny i płuc, częściej bowiem zdarzają się tu właśnie powikłania, niż brak ich. A więc często słyszymy głuche tony serca, zdwojenie 2-go tonu oraz szmer zamiast 1-go tonu u wierzchołka — oznaki zapalenia osierdzia zastawki dwudzielnej. Niekiedy objawy te są przejściowe i wkrótce wszystko wraca do stanu normalnego. Zdarza się jednak, że szmer wzmaga się, co wskazuje, że sprawa ustaliła się w osierdziu. W tym ostatnim razie powstaje wada zastawkowa, dająca później właściwe sobie zaburzenia mechaniczne. Tam, gdzie będzie zajęty mięsień sercowy, występuje wcześnie już kołatanie serca, duszność, tętno małe i nieregularne.

Niemniej groźne jest zapalenie osierdzia, grożące zawsze dzieciom w przebiegu gośćca stawowego, występuje wtedy stłumienie w okolicy serca, osłabienie, a nawet zniknięcie tonów, tarcie w osierdziu z jednoczesną dusznością, tętnem małem, sinicą, omdleniami etc. Jest to najcięższe powikłanie gośćca, które może mieć zejście pomyślne, ale u większości dzieci, umierających z ostrego gośćca znajdujemy zapalenie wsierdzia i opłucny.

U dzieci, które wyzdrowiały z objawów sercowych, często na zawsze powstaje przerost serca, ze zmianami

na zastawkach, głównie zaś pozostaje niedomykalność z. dwudzielnej, zdarza się również niekiedy niedomykalność i zwężenie z. tętnicy głównej. Zapalenie opłucny gośćcowe u dzieci jest mniej groźnem powikłaniem, zazwyczaj bywa obustronne, wysięk zaś surowico-włóknikowy nie jest zazwyczaj obfity, rzadko uciec się trzeba do przekłucia, naprzemian zaś zwiększa się i znika. Przekrwienie płuc przy jednoczesnem zajęciu serca jest groźne.

Rokowanie. Gościec u dzieci daje wogóle rokowanie gorsze, niż u dorosłych, dzięki licznym powikłaniom, głównie zaś zapaleniu osierdzia. Co się tyczy następstw są one takież jak u dorosłych z tem zastrzeżeniem, że u dzieci mięsień sercowy jest zdrowszy i przez czas dłuższy może wyrównywać wady, za to nawroty częste i następcza niedokrewność grozi dzieciom niejednokrotnie. U dzieci nadto neuropatycznych skutkiem gośćca rozwija się pląsawica.

Rozpoznanie. Niewyraźne objawy ze strony stawów utrudniają rozpoznanie gośćca u dzieci, wymagają więc uwagi specyalnej. Gościec, umiejscowiony w części szyjnej kręgosłupa może dawać obraz choroby Pott'a, ten rodzaj gośćca został opisany przaz Lannelongue'a (*Bul. méd.* 1894). Starannie szukając punktów bolesnych i zwracając uwagę na stan ogólny, unikniemy pomyłek przy bolesnym wzroście kości, połączonym niekiedy z gorączką, bóle w tych razach (wzrost szybki) umiejscawiają się w nasadach kostnych w blizkości chrząstki. W ostrem zapaleniu szpiku gorączka jest również wysoka i również występują bóle w kościach, dokładne jednak badanie trzonów, nasad i stawów pozwoli na wykrycie ogniska zapalnego.

Leczenie dzieli się na miejscowe i ogólne oraz hygieniczne. Co do 1-go — należy przedewszzstkiem unieruchomić stawy, owinąć w watę, zmoczoną w maściach kojących. Leczenie ogólne polega na stosowaniu salicy-

lanu sodu, który dzieci znoszą dobrze i który szybko usuwa bóle i gorączkę w dawce 3—6 grm. dziennie t. j. po 0,5 grm. na 1 rok życia. Ten sam wynik daje aspiryna. Dawki te stosujemy dotąd, dopóki trwa gorączka i bóle, później stopniowo zmniejszamy dawkę do 2—1 grm.

U dzieci, wydzielających mało moczu lub białka, salicylanu sodu dawać nie możemy, wkrótce bowiem występują objawy uboczne, natomiast zapalenia opłucny, osierdzia i wsierdzia nie uważam za przeciwskazanie do podawania salicylanów. Siarczan chininy (0,5 grm. — 1 grm.) podajemy wtedy, gdy dzieci nie znoszą salicylu.

Pokarmy muszą być głównie płynne, niezbyt obfite: mleko, rosół, napary obojętne lub moczopędne.

W czasie zdrowienia zachować należy wielkie ostrożności: obwijać dzieci we flanelę, unikać zmęczenia, przeziębienia, wilgoci, a więc jeśli można, wysyłać dzieci do miejscowości, zasłoniętych od wiatrów, naprz. na brzeg morza Śródziemnego. Wodoleczenie stosować należy umiarkowanie, zalecać można wcierania i miesienie. Leczeniem powikłań zajmować się tu nie będę, odsyłam do poszczególnych działów.

Postaci *podostre* i *przewlekłe* u dzieci zdarzają się rzadko, gościec *zniepodabniający* zdarza się u dzieci starszych, przebiega też tak samo jak u dorosłych i nic nie ma wspólnego z gośćcem ostrym, który jest chorobą zakaźną, podczas gdy g. zniepodabniający — skażeniem, nerwicą odżywczą, być może, występującą w kościach, stawach i mięśniach, nigdy zaś na błonach surowiczych, jest więc tylko podobieństwo nazwy (Diamantberger) D-r Still (*Soc. r. de méd. et chir.* London 1896) znalazł u dzieci z gośćcem guzikowym powiększenie śledziony i gruczołów, co u dorosłych stwierdzili Chauffard i Ramond, przemawiałoby to za zakaźnem pochodzeniem choroby; w tych razach promienie X. wykazują zapalenie okołostawowe, a nie kostno-stawowe.

28. Nosacizna i tylczak.

Nosacizna jest chorobą zwierząt jednokopytowych i przypadkowo może być przeniesiona na człowieka. Rozróżniamy kilka jej postaci: *nosaciznę ustną*, cechującą się owrzodzeniem jam nosowych oraz wyciekiem z nosa, *przewlekłą*, cechującą się owrzodzeniem przewlekłem dróg oddechowych, *tylczak ostry*, cechujący się zmianami na skórze i pod skórą (zapalenie żył, naczyń chłonnych, pryszcze, ropnie liczne), *t. przewlekły* z ropniami i bólami w mięśniach i stawach.

Przyczyny. Nosacizna zdarza się u dzieci nader rzadko i tylko w ostrej postaci, zarażenie musi być bezpośrednie lub pośrednie, co zdarza się rzadko u dzieci: tylko ci, którzy stykają się z końmi (groom) narażeni są na chorobę.

W 1882 r. Bouchard, Capitan i Charrin, Loeffler i Schütz opisali l. nosacizny z końcami zaokrąglonymi, niebarwiące się metodą Gram'a, barwiące się fiołkiem gencyanowym. Jest on podobny do l. Koch'a, nieco grubszy (2—5 μ. długości, 0,2—0,5 μ. szerokości).

Objawy. Przy zarażeniu przez skórę stwierdzono zapalenie tylczakowe naczyń chłonnych ze stwardnieniem ich w postaci sznurków twardych, obrzękami, ropniami podskórnymi oraz objawami durowymi. Objawy te mogą przejść w ostrą nosaciznę, choć ta ostatnia może wystąpić i pierwotnie, dr. A. Van de Velde (1898) opisał ciekawy pod tym względem przypadek: 3-letnia dziewczynka, karmiona przez matkę, była dotąd zdrowa zupełnie. Choruje od 3 tygodni: senność, smutek, inercya zupełna, pragnienie silne wieczorem, pałanie skóry, brak łaknienia, silne wychudzenie, bladość twarzy, twarz obrzękła, podstawa nosa rozszerzona, zakatarzenie, oddech przez jamę ustną. Przypuszczano wyrośla gruczołowe, badanie jednak nie stwierdziło przypuszczenia,

w płucach zmian żadnych; rozpoznanie było w zawieszeniu; przez 15 dni stan bez zmiany, wieczorami gorączka (38—39°), tętno szybkie i słabe, białkomoczu nie ma, przypuszczano niedokrewność złośliwą. Na 5 tygodni autor stracił dziecko z oka, po tym czasie oczy nastrzyknięte, wypuklone, na czole twardy, bezbolesny okrągły guz, policzki obrzmiałe, twarde, żyły rozszerzone, nos rozszerzony i zniekształcony, wyciek krwawo-ropny z nosa, owrzodzenie śluzówki nosa, usta napół otwarte, język zgrubiały, pokryty nalotem, dziąsła krwawią i są pokryte również nalotem, owrzodzone, cuchną, przyusznica i ślinianka podżuchwowa powiększone; wtedy dopiero zaczęto przypuszczać nosaciznę. Sano zbadał ropę z nosa i znalazł w niej mikrokoki, l. ślinowe posocznicze i małe prątki ruchliwe proste lub skrzywione, we krwi znalazł b. salivarius septicus. Ilość cz. c. krwi zmniejszona bardzo, białych bez zmiany co do ilości, za to wiele ciałek wielojądrowych. Wyżej opisany las. krótki, przypominający l. Koch'a, różni się tem, że odbarwia się metodą Gram'a, był to więc l. nosacizny, opisany przez Loeffler'a i Schütz'a. Dziecko zmarło przed zastosowaniem maleiny. Oględzin pośmiertnych nie było. Z ropy, otrzymanej na krótko przed śmiercią, część rozcieńczono wodą wyjałowioną i 1 cm^3. zastrzyknięto do otrzewny śwince morskiej, na 3 dzień obrzmienie jąder i gruczołów pachwinowych, które w 8 dni znikło, powtórzono wtedy zastrzyknięcie z tym samym wynikiem. Mieszkanie chorej przylegało do stajni wojskowej, gdzie jednak oddawna już nie stwierdzono nosacizny, w blizkości tylko była kuźnia dla koni wojskowych i obcych i dziecko bawiło się tam ciągle. Od maja 1898 r. 48 koni padło z nosacizny, przed majem nie spostrzegano ani jednego przypadku. Chciano stosować maleinę, nie zdążono jednak.

Rozpoznanie za życia może być postawione metodą Straus'a: zastrzykiwanie wycieku lub ropy do otrzewny

samca świnki morskiej: po 12 — 36 godzinach występuje obrzmienie jąder, skóra czerwienieje, zwierzę pada w wielu przypadkach. Rokowanie jest złe, nosacizna ostra jest śmiertelna, tylczak zakończyć się może wyzdrowieniem.

Leczenie. Miejscowo należy robić opatrunki jodoformowe, przyżegać termokauterem i nalewką jodową (Felizet). Z wątpliwym skutkiem stosowano wcierania rtęci i jodek potasu. Być może seroterapia da wyniki lepsze. Dziś probować można stosowania maleiny, głównie używanej w celu rozpoznawczym, a w każdym razie niszczyć ogniska zarazy.

29. Wąglik. Krostą czarna.

Wąglik jest chorobą zakaźną, wywołaną przez laseczníka swoistego Davaine'a. Choroba ta jest pospolitą u baranów (krew ze śledziony) i krów (gorączka wąglikowa), u człowieka jest głównie miejscową i występuje w postaci czarnej krosty. Pryszcz występuje na miejscu zaszczepienia, głównie na odkrytych częściach ciała: twarzy, szyi, rękach, skutkiem ukłucia owadu (mucha zarażona wąglikiem) lub zaszczepienia przypadkowego (rogi, włosy, mięso). Mleko krów zarażonych wąglikiem jest również podejrzane. Rzadziej zdarza się wąglik kiszkowy i płucny. We krwi znajdujemy laseczniki cylindryczne 5—6 μ. długości i 1—1,5 μ. szerokości ułożone pojedyńczo lub w łańcuszki.

Zwykle znajdujemy w 2—3 dni po zaszczepieniu jeden pryszcz, który tworzy się z małej plamki nieco wypukłej, wkrótce na niej tworzy się pęcherzyk, a następnie owrzodzenie ze stwardniałą podstawą, nazajutrz lub na 3-ci dzień skóra jest już zmartwiała, początkowo żółta, później brunatna i czarna, naokoło jeden lub kilka wianków pęcherzyków, gruczoły sąsiednie powiększone, a równo-

cześnie występują objawy ogólne: gorączka, wymioty, biegunka. Na 8—9 dzień strup odpada. Choroba, w czas leczona, może zakończyć się pomyślnie, zaniedbana, sprowadza śmierć skutkiem zakażeń wtórnych, do leczenia więc przystąpić należy przed wystąpieniem objawów ogólnych.

Rozpoznanie nie jest łatwe, gdyż najprzód przypuszczamy liszajec, niesztowicę, wrzodziankę, ukłucie owadu. Opierać je należy na obecności stwardnienia pośrodku strupa i wianku otaczającym pęcherzyków.

W początku według Colin'a należy stosować przyżeganie lapisem per se lub 20% roztworem. Skoro wystąpi pryszcz, należy przyżegać termokauterem lub pętlą głęboko, w tym celu zalecano też sublimat, karbol jednak i jodyna działają lepiej i pewniej. Verneuil stosował wstrzykiwania 1:50 tra jodi, Singer czystą jodynę. Roger rano i wieczorem zastrzykuje 25—30 kropel mieszaniny jodyny i wody jodowej: 3 — 4 zastrzyknięć na zewnątrz od wianka pęcherzyków. Po oddzieleniu strupa—opatrunek jodoformowy. Zalecają również jodynę do wewnątrz (5—10 kr. w winie Malaga), wreszcie surowicę zwierząt uodpornionych.

30. Promienica.

Promienica jest chorobą pasorzytniczą, zależną od grzybka z rodzaju steptothrix actinomyces.

Przyczyny. Promienica bardzo często występuje u byków, dość często również u ludzi, a nawet u dzieci (Poncet 1898). Rzadkość jej jest pozorna, częstokroć bowiem guzy promienicze szczęk oraz ropnie w narządach wewnętrznych (opłucna) co do swego pochodzenia pozostają nierozpoznane. Przyczyn choroby szukać należy w roślinach, przeważnie w zbożu, większość przypadków zdarza się latem i jesienią w czasie młócki, ssanie ździebeł oraz kłosów usposabia do choroby,

punktem wejścia pasorzyta jest wtedy uszkodzenie śluzówki jamy ustnej lub próchnica zębów. Soltmann spostrzegał promienicę u dziecka, które zjadło wąsy jęczmienia dzikiego, cząstkę tą znaleziono w środku ogniska promieniczego, fakt ten zresztą powtarza się często.

Anatomia patologiczna. Promienica cechuje się obecnością ziarenek żółtych, widzianych okiem gołem, pod mikroskopem mających wygląd swoisty. Każde ziarno składa się z masy środkowej, skąd rozchodzą się promienie. Pasorzyt wywołuje w tkankach odczyn zapalny, tworząc guzy, podobne do mięsaka, zbiorowiska ropy w opłucny, zgorzel w płucach. Promienicę spotykamy w kiszkach, kątnicy, wyrostku robaczkowym (Gangolphe), wątrobie, nerkach, ośrodkach nerwowych etc.

Objawy. Zakażenie rozpoczyna się w okolicy zęba spróchniałego, stąd też ogniska pierwotne prawie zawsze spotykamy w szczękach. Po jednej stronie powstaje guzowatość twarda, mało bolesna, która po pewnym czasie z głębi ku powierzchni ropieje. Przypuszczamy wtedy zapalenie okostny, mięsak, przymiot etc. i przypadek nieraz dopiero pozwala postawić rozpoznanie właściwe.

Niekiedy promienica dosięga płuc i opłucny, wywołuje zgorzel pierwszych, zapalenie ropne drugiej oraz odmę piersiową. Tillmans spostrzegał jeden przypadek u 3-letniej dziewczynki (*Berl. klin. Ges.* 1900). Dziecko przybyło do szpitala z nieżytem prawostronnym płuc, po 3 miesiącach rozwinęło się zapalenie ropne opłucny, w marcu 1899 r. dokonano wycięcia 8 i 9 żeber, w miesiąc potem objawy zgorzeli płuca, co wymagało podjęcia zabiegu poważniejszego: wycięcie 7, 8, 9 i 10 żebra i cięcia płuc (pneumotomia). Śmierć z posocznicy. W plwocinie za życia znajdywano wyłącznie paciorkowce i gronkowce. Przy oględzinaoh pośmiertnych w oskrzelu prawym znaleziono kłos, otoczony ropą z ziar-

niami promieniczemi, płuco prawe zupełnie zniszczone przez zgorzel.

Obok postaci oskrzelopłucnych i opłucnowych znajdujemy postaci szyjną, oraz rzadsze: brzuszną, mózgową i skórną.

Rokowanie jest ciężkie, choroba długo nierozpoznana wywołuje charłactwo i śmierć. Przebieg wogóle jest powolny: 2—3 lat.

Rozpoznanie. W postaci szyjno-twarzowej z początku przypuszczamy zapalenie ozębny, gruczołów, później zaczynamy przypuszczać kostniako-mięsak lub próchnicę przymiotową, leczenie jednak swoiste wkrótce wyklucza to przypuszczenie, jedynie tylko jednak dokładne zbadanie ropy może roztrzygnąć wątpliwości. W postaci piersiowej wykluczyć należy gruźlicę, zwykłe zapalenie ropne opłucny, rozszerzenie oskrzeli, zapalenie gruczołów tchawico-oskrzelowych. W plwocinie nieraz udaje się wykryć grzybki. Postać brzuszna daje objawy przewlekłego zapalenia wyrostka robaczkowego lub gruźlicy otrzewny; na skórze promienica daje objawy podobne do gruźlicy skóry.

Leczenie. Za swoisty środek w promienicy uważamy jodek potasu w zwiększanych stopniowo dawkach po 0,2—0,3 p. die na każdy rok życia aż do zatrucia. Otwarte ropnie i przetoki należy leczyć jodyną. Poncet zaleca wycięcie ognisk promieniczych, a gdy to okaże się niemożliwem otwarcie, wyłyżeczkowanie i opatrunki z jodyny i wody jodowej.

W celu zapobiegania zwalczać należy zły zwyczaj brania do ust kłosów i słomy.

31. Przymiot.

Przymiot u dzieci zasługuje na specyalną uwagę. Zacznę od przymiotu dziedzicznego, ciekawego ze względu

na pochodzenie i objawy, poczem słów kilka poświęcę przymiotowi nabytemu.

I. PRZYMIOT DZIEDZICZNY.

Przymiot nazywamy dziedzicznym wtedy, gdy dziecko zaraża się nim w łonie matki i ginie tam przed urodzeniem (poronienie, poród przedwczesny) lub też rodzi się z objawami przymiotu, wreszcie gdy objawy wystąpią w kilka tygodni lub miesięcy po urodzeniu. Przymiot wrodzony bywa wczesny lub późny.

A. Przymiot dziedziczny wczesny.

Przyczyny. Przymiot przechodzi na płód z ojca (nasienie) lub z matki (jajo, łożysko). Jeżeli matka przechodziła przymiot przed poczęciem, samo jajo już jest zarażone, skoro zaś zaraziła się w czasie ciąży, przymiot przechodzi na płód przez łożysko i krew. W każdym z tych przypadków, przymiot dziedziczny jest chorobą ogólną odrazu, objawów zaś pierwotnych brak zupełnie, sposób bowiem wtargnięcia jadu wpływa na zmianę zwykłych okresów przymiotu. Nie ulega dziś wątpliwości, mimo braku odnośnych doświadczeń, że nasienie chorego z przymiotem (Mireur) może zarazić bezpośrednio jajo, miał też zupełną racyę Trousseau, mówiąc „Przypuszczam, że przymiot przenosi się z ojca na dziecko nawet wtedy, gdy matka pozostanie zdrową... Miałem wiele dowodnych w tym kierunku spostrzeżeń“, wobec tego przymiot dziedziczny, pochodzący od ojca, jest faktem niezbitym, spostrzegamy go nawet w przypadkach pozornego wyleczenia ojca, trwającego lat kilka. W tych razach matka najczęściej nie ulega zarażeniu (prawo Colles'a i de Baumès'a), rodzi niemowlę z przymiotem,

sama zaś nie ma żadnych objawów, a co ważniejsza, może karmić niemowlę bez obawy. Spostrzegamy natomiast zarażenie przymiotem w czasie ciąży za pośrednictwem płodu, jest to przymiot z poczęcia, który jest łożyskowym, już od początku ogólnym bez poprzedzających objawów pierwotnych. Ojciec tem pewniej zaraża płód, im przymiot jego jest świeższy i leczenie przymiotu było mniej staranne; im natomiast choroba trwa dłużej, a leczenie jest dłuższe i systematyczniejsze, tem mniejsze grozi niebezpieczeństwo przeniesienia przymiotu na płód. Zdarza się, że po szeregu poronień lub dzieci z przymiotem, ojcowie syfilityci płodzili dzieci zdrowe, bądź skutkiem osłabienia samoistnego zaraźliwości choroby, bądź też pod wpływem uprzedniego leczenia rtęcią.

Matka z przymiotem może również udzielić przymiotu dziecku. Jeżeli przymiot jej poprzedzał poczęcie, lub objawy wtórne właśnie wtedy wybuchły, płód narażony jest na wielkie niebezpieczeństwo, zarażenie jaja bowiem grozi zawsze prawie poronieniem. Matka nawet w okresie trzeciorzędnym może zarazić swój płód, a nastąpić to może nawet wtedy, gdy matka na pozór wyzdrowiała i nie ma żadnych objawów. Wpływ leczenia swoistego na dziedziczność u matki jest taki sam jak i u ojca. Gdy matka zaraziła się przymiotem w czasie ciąży, płód zostaje zarażony przez łożysko tem pewniej, im zarażenie nastąpi bliżej poczęcia, w ostatnich bowiem miesiącach ciąży (po 7 m.) przymiot nie przechodzi na dziecko.

Przymiot zatem dziedziczny ze strony matki nie ulega wątpliwości. Jeżeli oboje rodzice są zarażeni, płód naturalnie jest w tem większem niebezpieczeństwie. W każdym razie, nawet w bardzo niesprzyjających warunkach przymiot u płodu może nie rozwinąć się. Zdarzało się również, że jedno z bliźniąt było zarażone, drugie zaś wolne było od przymiotu, co dowodzi, że

tylko pewna część jaj i plemników jest zarażona przymiotem.

Przymiot jest chorobą zaraźliwą i z łatwością szczepić się daje, drobnoustrój jednak przymiotu nie został dotąd wykryty. Lustgarten (Wiedeń 1884) w owrzodzeniu pierwotnem i gumatach znajdywał lasecznika, podobnego do gruźliczego oraz trądowego, długości 3 — 4 μ. i 4 razy mniejszej szerokości, nie barwiącego się metodą Ehrlich'a, Alvarez i Tavel (*Arch. de phys.* 1885) w rowku żołędziowym w mastce (smegma) znaleźli lasecznika zupełnie podobnego do poprzedniego, żaden z nich jednak nie został wyhodowany, wobec czego odkrycie Lustgarten'a staje się wątpliwem.

Anatomia patologiczna. Poronienie, często zdarzające się u kobiet zarażonych przymiotem (w $^1/_3$ przypadków przynajmniej), może być również następstwem przymiotu ojca i zazwyczaj następuje w 7 miesiącu ciąży. Na płodzie możemy nie znaleźć żadnych śladów choroby lub też na skórze, w trzewiach i na błonach znajdujemy różne zmiany przymiotowe. Wymoknięcie płodu, płód krwawy Ruge'go nic nie ma w sobie charakterystycznego, sinica skóry i złuszczenie naskórka wskazuje na to, że śmierć nastąpiła już dawniej i że płód w macicy uległ zniszczeniu. Wprawdzie, spotykamy zmiany bąblicowe na stopach i dłoniach, przymiot dziedziczny wtedy jest wyraźniejszy. Z drugiej znów strony nie należy zaniedbać badania wątroby, płuc i kości. Virchow, Fraenkel i Macdonald znaleźli na łożysku stwardnienie, którego następstwem jest zanik kosmków i zwężenie naczyń, Malassez znalazł gumaty w łożysku, rzecz bardziej charakterystyczną, niż przerost tkanki łącznej. Według Bar'a obfitość wód płodowych zależy od przymiotu dziedzicznego, a wogóle zmiany powyższe tłomaczą nam, dlaczego następuje poronienie płodów, zarażonych przymiotem.

Zmiany przymiotowe dziedziczne wczesne głównie umiejscawiają się w trzewiach i kościach. Pierwsze ulegają chorobie wątroba i płuca. Wątroba jest powiększona i twardsza, niż normalnie, na przekroju podobna do krzemienia (Gubler), pokryta więc jest plamami brunatnemi i jasno żółtemi, niekiedy zaś znajdujemy przymiotniaki (gumaty) prosowate (Virchow) w postaci drobnych ziarn oraz guzy ciemne na normalnem tle miąższu gruczołu. Zmiany powyższe powstają skutkiem bujania komórek zarodkowych naokoło gałązek żyły wrotnej, w przestrzeniach międzyzrazikowych i wewnątrz zrazików; jest to więc zapalenie śródmiąższowe lub stwardnienie przerostowe przymiotowe wątroby, które może wywołać puchlinę brzucha skutkiem zatkania pni głównych żyły wrotnej, rozszerzenie żył podskórnych, przerost śledziony jak w zwykłej marskości Laennec'a (Dejèrine. *Soc. anat.* 1875). Tego rodzaju przypadek z puchliną brzucha, wyleczony po kilkakrotnem wypuszczaniu wycieku i leczeniu swoistem opisał Depasse (*Rev. de m. de l'enf.* 1886). Otrzewna, wątroba i śledziona może być zgrubiałą i pokrytą błonami rzekomemi, co świadczy o zapaleniu wtórnem otrzewny. Skoro wątroba jest zajęta, w śledzionie prawie zawsze powstają zmiany: powiększenie, stwardnienie, małe gumaty rozsiane. Zmiany w żołądku i kiszkach zdarzają się rzadko; Birch-Hirschfeld opisywał zanik trzustki; w sercu, prócz opisywanych kilkakrotnie gumatów, zmian wogóle nie znajdujemy. Zmiany w nerkach i nadnerczu nie zdarzają się często, w mózgu natomiast (gumaty, stwardnienie kory, zapalenie opon) znajdywano je częściej, skutkiem czego niektóre przypadki zapalenia opon i mózgu odnieść należy na karb przymiotu mózgu. W jądrach (zanik kanalików) zmiany odnośne opisał Hutinel, raz jeden spostrzegałem stwardnienie przymiotowe przyjądrza.

Ciekawe zmiany znajdujemy w płucach. Depaul (1851 r.) opisał gumaty w płucach, inni (Robin, Virchow,

Balzer) zwątrobienie białe, nieżyt płuc oraz stwardnienie śródmiąższowe. W postaciach rozlanych przymiotu płuc, te ostatnie są powiększone, twarde, rwą się łatwo i trzeszczą pod nożem; ściany pęcherzyków są zgrubiałe skutkiem bujania tkanki łącznej, same zaś pęcherzyki wypełnione nabłonkiem złuszczonym, jednocześnie więc mamy do czynienia z zapaleniem miąższowem i śródmiąższowem; na przekroju płuco jest prawie białe, a jednocześnie na tle tych zmian rozlanych tworzyć się mogą gumaty; zmiany te spotykamy głównie u noworodków, rzadziej u dzieci starszych.

Po ogłoszeniu prac Parrot'a zaczęto baczniejszą zwracać uwagę na zmiany *w kośćcu*. wkrótce też Wagner, Waldeyer i Koebner przyznali, że zmiany przymiotowe w kościach są wczesne i bardzo częste. Na kościach długich zarówno pośrodku jak i na obwodzie przymiot występuje prawidłowymi okresami, opisanymi przez Parrota. *Pierwszy* stopień (u noworodków zmarłych nagle) polega na zgrubieniu okostny, która daje się oddzielać z trudnością i razem z cząstkami kości, nasady kości są zgrubiałe skutkiem narastania warstw nowych pod okostną. Wyrośla te odróżniają się od kości bledszem zabarwieniem i kierunkiem prostopadłym włókien, zazwyczaj nie pokrywają kości w całości, ale rozwijają się w pewnem jej miejscu na jednym łuku, na barku siedzą w dolnych $^2/_3$, na kości łokciowej ($^2/_3$ górne), na dolnej części uda i wewnętrznej części podudzia. Jednocześnie powstaje zgrubienie wyraźne warstwy chrząstkowej, łączącej trzon z nasadą kości.

W *drugim* stopniu (dzieci kilkutygodniowe do 3 mies.), wyrośla kostne znajdujemy jeszcze, ale trzon tuż obok chrząstki ulega rozmiękczeniu klejowatemu lub ropiastemu, w pierwszym razie wysepki tkanki gąbczastej są wypełnione przezroczystą i miękką masą, w drugim tworzą się przestrzenie, wypełnione cieczą ropiastą,

skutkiem obu tych zmian mogą powstawać złamania lub oddzielenie nasad.

W *3-cim stopniu* (dzieci 5 — 6 miesięcy) występuje odwapnienie i rozmiękczenie kości, zamiast beleczek kostnych głębokich na granicy między chrząstką a trzonem występuje szpik, podczas gdy na powierzchni narastają nowe warstwy, kość staje się miękką i grubszą, ale kruchszą zarazem skutkiem odwapnienia.

W *4 stopniu* tkanka gąbczasta (podobna do tkanki w krzywicy) występuje na powierzchni kości, podczas gdy w głębi kość ulega rozmiękczeniu. Parrot uważa występowanie tych zmian za stałe i często jedyne objawy przymiotu dziedzicznego u noworodków, przypuszczam jednak, że jest to przesada; upodabnianie zmian krzywicowych z przymiotem z punktu widzenia klinicznego nie da się usprawiedliwić.

Na kościach płaskich i krótkich rozwijają się wyrośla kostne (biodro, łopatka, kręgi, kości piętowe, napięstkowe, czaszka). Na czaszce obok wyrośli może wystąpić i owrzodzenie, drążące z obwodu ku środkowi i sprowadzające przedziurawienie czaszki. Wyrośla tworzą się na kościach ciemieniowych, skutkiem czego Parrot porównywał je do zmian krzywiczych (crâne natiforme).

Zmiany kostne w przymiocie dziedzicznym późnym nieco różnią się od powyższych, zaznaczyć należy, że zmiany kostne przeważają w postaci późnej przymiotu, najczęściej zmiany znajdujemy na wewnętrznej powierzchni podudzia w postaci wyrośli nierównych, które mogą uledz rozmiękczeniu (osteoperiostitis gummosa) zmiany te opisał Lannelongue, utrzymując że kości rosną wzdłuż i grubieją, ale kierunek kości nie zbacza, skutkiem czego różni się podudzie przymiotowe od krzywiczego.

Objawy przymiotu dziedzicznego wczesnego. Przymiot, działając silnie i wcześnie na płód, wywołuje poronienie, płód wtedy jest wymokły bez objawów przymiotu na

skórze lub też na dłoniach i podeszwach występuje bąblica przymiotowa, sprawa ta jednak nie zasługuje na bliższą uwagę. Dziecię syfilityczne rodzi się często z pozorami zdrowia, jest żywe, ssie dobrze, wszelkich objawów przedmiotowych brak. Utajony ten okres przymiotu trwa zwykle 2—3 tygodni, wyjątkowo 3 miesiące. Dzieci tego rodzaju napozór zdrowe używano do szczepień ochronnych; przed 3-ma laty Hervieux i Fournier (*Acad. de med.* 1889) spostrzegali 5 przypadków przymiotu; 2 z tych dzieci nawet po 8 miesiącach nie miały objawów przymiotu, prócz stwardnienia przyjądrza i jądra, stwierdzonego u jednego z nich przez Fournier'a, z czego wnieść należy, że przymiot dziedziczny wczesny może być utajony dłużej, niż w ciągu 6 miesięcy. Wogóle jednak objawy występują wcześniej, a wiele dzieci rodzi się odrazu z objawami przymiotu: bąblicą na dłoniach i podeszwach. Bąblica przymiotowa u noworodków cechuje się umiejscowieniem oraz wczesnem występowaniem, od zwykłej różni się znacznie, nigdy bowiem bąblica ostra nie występuje tak wcześnie, nie umiejscawia się na dłoniach, a pęcherze wypełnione są początkowo płynem przezroczystym; nadto po bąblicy zwykłej nigdy nie występują objawy przymiotowe. Wyjątkowo bąblica przymiotowa występuje w parę dni, a nawet tygodni po urodzeniu (w moim przypadku w 5 tygodniu), zwykle zaś dziecko rodzi się z nią. Cechuje się pęcherzami średnio 1 cm. w średnicy, wypełnionymi płynem mętnym, jedne z nich są pełne, inne opadają, pod pęcherzem skóra jest zaczerwieniona i wymokła. Według Jacquet'a (*Gaz. des hôp.* 1889) bąblica przymiotowa jest odmianą wysypki grudkowatej. Bąblica jest najwcześniejszym, ale za to najrzadszym objawem przymiotu dziedzicznego wczesnego.

Nieżyt nosa, przeciwnie, należy do najczęstszych, zarazem najwcześniejszych i najstalszych objawów

przymiotu dziedzicznego wczesnego, dziecko ochrypłe oddycha głośno, ssie z trudnością, wkrótce występuje wyciek surowiczy lub krwawy z nadżerkami na wardze dolnej. Śluzówka nosa jest podrażniona, nawet owrzodzona, ale owrzodzenia, acz powierzchowne, są uporczywe. Nieżytu nosa jednak może braknąć zupełnie nawet u dzieci z lepieżami płaskimi i przymiotem jądra. Na wardze występują zmiany charakterystyczne w postaci rozpadlin, rozsianych na śluzówce i skórze, pęknięcia te są głębokie i krwawią w czasie krzyku i ssania, po zabliźnieniu tworzą się charakterystyczne marszczki białe. Skoro jednocześnie wystąpi nieżyt nosa, rozpadliny na wardze, wychudzenie, twarz blada i ziemista, już z oddali można powiedzieć, że mamy do czynienia z twarzą przymiotową. Zwrócić jednak należy uwagę, że wiele dzieci syfilitycznych ma wygląd zupełnie zdrowy.

Pierwsze objawy rzadko występują przed 15 dniem częściej około 4—5 tygodnia, ale mogą opóźniać się aż do 6 miesiąca.

Różyczka w przymiocie dziedzicznym zdarza się rzadko, gdyż okres ten dziecko przeszło w łonie matki, ogłoszono jednak kilka przypadków różyczki u niemowląt. Między innymi widziałem różyczkę u 5 tygodniowej dziewczynki karmionej piersią, do której wezwany zostałem z powodu obrzmienia sutek, rozwinęła się u niej różyczka w postaci plam czerwonych i okrągłych na twarzy, tułowiu i górnej części kończyn, a w kilka dni później wystąpiły lepieże płaskie na wargach sromnych wielkich i około odbytu, matka chorej dwa razy przedtem roniła; różyczka w moim przypadku trwała 2 tygodnie.

Częściej zdarzają się *lepieże płaskie*, głównie na pośladkach w okolicach odbytnicy, na wargach wielkich i w jamie ustnej. Na skórze występują pod postacią grudek okrągłych lub soczewicowatych barwy szynki, nie ustępujących przy ucisku, lekko łuszczących się; na

twarzy pokryte są strupkami i podobne do liszajca. Niezależnie od tego czy pokryte są łuskami (łuszczyca rzekoma) lub strupami (liszajec rzekomy) wykwity te są grudkami, zupełnie zbliżonymi klinicznie do lepieży płaskich u dorosłych. W blizkości narządów płciowych często ulegają owrzodzeniu skutkiem zetknięcia z moczem i wypróżnieniami. U dzieci źle odżywianych przymiot występuje w postaci niesztowic lub owrzodzeń, które pozostawiają po sobie trwałe blizny, głównie na pośladkach i w okolicy krzyżowej.

Na wargach, języku i dziąsłach prócz rozpadlin tworzą się lepieże owrzodzone bardzo uporczywe, w tylnej części gardzieli nie widziałem tych zmian nigdy.

Wyłysienie, które jest objawem częstym u dorosłych, u noworodków zdarza się rzadziej, ale prócz włosów na głowie mogą wyłysieć brwi i rzęsy. Zmiany w *paznogciach* (onyxis et perionyxis), uważane przez wielu za objaw przymiotu, są objawem częstym u noworodków i sądzę, że nic nie mają wspólnego z przymiotem, toż samo rzec można o cierpieniach członeczków (spina ventosa) i gumatach skóry, które w większości przypadków są objawami gruźlicy bez żadnego wpływu przymiotu. Nie wspominam o *łuszczycy języka*, uważanej przez Parrot'a za oznakę przymiotu, spostrzegałem kilka przypadków tego rodzaju bez żadnego związku z przymiotem dziedzicznym. Często, ale nie zawsze, u dzieci z przymiotem dziedzicznym spotykamy zniekształcenie czaszki (crâne natiforme Parrot'a): czoło wypukłe, guzy ciemieniowe wystają, co zależy od nastania wyrośli. Innym jeszcze objawem przymiotu dziedzicznego jest *porażenie rzekome przymiotowe*, któremu nadajemy nazwę *choroby Parrot'a*. Choroba, uważana za nieuleczalną przez Parrot'a, miał bowiem do czynienia z dziećmi wyniszczonemi, zależy od zmian w kościach (rozmiękczenie, wyrośla), w stopniu wyższym mamy do czynienia z oddzieleniem nasad kostnych, w łagodnych postaciach wy-

stępuje przerost około nasad. Choroba ta zdarza się w pierwszych 3-ch miesiącach życia i w większości przypadków poprzedzają ją inne objawy przymiotu. Jedno lub oba ramiona są bezwładne, ruchy bierne wywołują bóle, niekiedy wyczuć można trzeszczenie. Porażenie rzekome występuje nawet tam, gdzie zmiany powstały w łokciu i nie wywołały złamania. U 3-miesięcznej dziewczynki spostrzegałem tę sprawę skutkiem bolesnego i znacznego zgrubienia nasady kości promieniowej, a w jednym przypadku znalazłem porażenia 4 kończyn.

Leczone w czasie właściwym cierpienie jest wyleczalne (Millard, Roquet, Fournier, Comby).

Przymiot dziedziczny nie oszczędza *ośrodków nerwowych*. Gasne (1897), u 26 płodów przymiotowych znalazł zmiany w mózgu i rdzeniu, począwszy od przekrwienia aż do stwardnień i zebrał 23 przypadki zapalenia przymiotowego dziedzicznego rdzenia.

Na *zębowanie pierwsze* przymiot ma wpływ nieznaczny, niekiedy jednak zęby mleczne są małe, spróchniałe, kruche i szybko wypadają, objaw ten jednak nic nie ma w sobie swoistego.

Rzadziej, niż u dorosłych, występują zmiany w *krtani*, w wielu jednak przypadkach stwierdzono chrypkę, kaszel, bezgłos, niekiedy świst krtaniowy, wciąganie nadpępcza — jednem słowem objawy dławca (Sevestre). Na zwłokach znajdywano owrzodzenia strun głosowych, obrzmienie i rozpulchnienie śluzówki nad głośnią. Zapalenie ochrzęstny, ropnie podśluzówkowe należą do objawów rzadkich.

Pozostawiony własnemu losowi przymiot dziedziczny może mieć różne zejścia: dziecko umiera z wyniszczenia, szczególniej gdy będzie karmione sztucznie i pozostaje w złych warunkach hygienicznych lub skutkiem nieżytu płuc albo rzekomego zapalenia opon (śpiączka, drgawki), zresztą możliwy jest i przymiot mózgu: 2-o zdro-

wieje pozornie, ale na czas krótki, później zaś występują objawy trzeciorzędne.

Rokowanie jest zawsze ciężkie i choroba często kończy się śmiercią, nie mówiąc już o poronieniu. Dziecko w czasie właściwym leczone i karmione piersią zdrowieje, wyzdrowienie następuje szybciej, niż u dorosłych; najuporczywszym i najtrudniej wyleczalnym objawem jest nieżyt nosa.

Rozpoznanie. Wczesne postawienie rozpoznania przymiotu dziedzicznego posiada znaczenie pierwszorzędne, nie zawsze jednak jest łatwe. Tam, gdzie wkrótce po urodzeniu widzimy ciemno zabarwioną twarz, nieżyt nosa, rozpadliny warg, czerwone plamy na pośladkach, rozpoznanie jest łatwe nawet bez wywiadów. Przymiot jednak może być poronny lub utajony. Dzieci w tym ostatnim razie są zdrowe, a wtedy rozpoznanie może być oparte na wywiadach, badaniu kilkakrotnem i długotrwałem osobników podejrzanych, leczenie bowiem musi być podjęte w interesie chorego i otoczenia (karmicielki) jaknajszybciej.

Przymiot poronny może dawać objawy niewyraźne, wykwity na pośladkach, pryszczycę liszajową na twarzy i skutkiem tego najlepszy nawet praktyk może go nie rozpoznać. Zwykłą naprz. różycę grudkowatą można przyjąć za przymiotową i odwrotnie, to też w takich razach nie należy spieszyć z rozpoznaniem, ale wstrzymać się dni kilka, aż wystąpią objawy wyraźniejsze: lepieże płaskie na śluzówkach, plamy miedziane na skórze. U chłopców należy badać jądra, gdyż często już u noworodka znajdujemy guz jądra lub przyjądrza (sarcocele). Rozpadliny w kącie ust zdarzają się u dzieci starszych nie zarażonych przymiotem, po rozpadlinach przymiotowych natomiast występują linijne długotrwałe blizny, pozwalające na rozpoznanie przymiotu a posteriori.

Parrot, wszedłszy na drogę fałszywą, widział w każdym przypadku z podejrzanymi nadżerkami na pośląd-

kach przymiot, inni wszakże lekarze, pracujący w szpitalu Enfants Assistés, zaprotestowali przeciw tej jednostronności, w wielu przypadkach bowiem stwiedzili zanik, biegunki i inne przyczyny (Sevestre i Jacquet).

Naprzykład, różyca pośladków pod wpływem zwykłego podrażnienia może uledz owrzodzeniu, mogą wytwarzać się grudki (erythema papulosa posterosiva), nie mające nic wspólnego z przymiotem. Blizny zatem na pośladkach nie zawsze są oznaką przymiotu, toż samo rzec muszę o niewiadomego pochodzednia łuszczycy języka. Co się tyczy czaszki, typowa crâne natiforme przemawia za przymiotem, ale krzywica może dawać obraz podobny, gdyż kości czoła i ciemienia mogą uledz znacznym zniekształceniom. W wielu przypadkach crâne natiforme na zwłokach krzywiczych, wypuklenia na czole i ciemionach zależały od zgrubienia diploë, podczas gdy w innych miejscach czaszka była cieńsza, mieliśmy więc crâne natiforme i craniotabes jednocześnie.

Leczenie przymiotu powinno być podjęte w czasie możliwie najkróstzym, należy więc wprowadzić dostateczne ilości rtęci, z zastrzeżeniem, żeby nie szkodzić rozwojowi dziecka. Najlepszym pod tym względem środkiem są wcierania szaruchy wielkości orzecha, codzień w okolicę brzucha, łydek i ścian klatki piersiowej, 2 razy w jedno miejsce wcierać nie należy. Tam, gdzie mamy wykwity na skórze, stosować należy obok wcierań kąpiele sublimatowe (2—4 grm. rozpuścić w 10 grm. alkoholu na 20—40 litrów wody) codziennie, z wynikiem bardzo pomyślnym.

Później, dzieciom 8—10 miesięcznym można dawać w mleku syrop Gibert'a 2 razy dziennie po $^1/_2$ łyż. kaw. Płyn van Swieten'a (1—2 grm. pro die) niemowlętom podawać można. Po ustąpieniu objawów przymiotu można zaprzestać leczenia na 15 — 30 dni, ale ponowić je trzeba i w ciągu lat kilku powtarzać.

Nie należy powierzać dziecka mamce nie zarażonej przymiotem. Karmić je musi matka sama lub też sztucznie. Tam, gdzie objawy wybuchły już po rozpoczęciu przez mamkę karmienia, należy dziecko odstawić dla zabezpieczenia mamki, o ile nie została jeszcze zarażona. Lekarz winien zarażonym przymiotem radzić wstrzymanie się od małżeństwa przynajmniej 3 lata od chwili zarażenia i przez ten czas leczyć się energicznie, a później podejmować leczenie w razie jakichkolwiek bądź objawów — energiczniejsze, gdy nastąpią poronienia. Środki te niekiedy cel osiągają — nie zawsze jednak. Leczenie zapobiegawcze stosuje się nie tylko do ojca, ale i do matki, bez względu czy wystąpiły u niej objawy swoiste, czy też napozór jest zdrową.

B. *Przymiot dziedziczny późny.*

Objawy przymiotu dziedzicznego występują nie tylko w pierwszych miesiącach lub latach życia, ale jak w przymiocie nabytym, występują po 10—30 latach t.j. w wieku młodzieńczym lub nawet dojrzałym. Fournier opisał wszelkie odmiany przymiotu dziedzicznego, z opisu tego pokrótce będę korzystać. W każdym razie zaznaczyć należy, że po za objawami właściwymi występują oznaki, na zasadzie których możemy przewidywać wystąpienie przymiotu późnego. Chorzy mają specyalny wyraz twarzy, płeć bladoszarawą lub ziemistą, są wychudzeni, rozwój ich fizyczny jest niezupełny lub opóźniony. Wzrost nizki, niższy niż normalnie, włosy rzadkie, jądra małe, u dziewcząt zaś sutki w stanie zarodkowym, miesiączkowanie opóźnione, jednem słowem występuje infantylizm w szerokiem tego słowa znaczeniu. Dowodzi to według Fournier'a, że przymiot ma wpływ wyniszczający i powstrzymuje rozwój, zwyradniając rasę.

Czoło zazwyczaj bywa wypukłe, wystające i olimpijskie, skrzywienia czaszki znajdujemy na czole i ciemionach; asymetrya czaszki i wodogłowie mogą być również oznakami przymiotu (Fournier). Większe znaczenie posiada zniekształcenie nosa: nos bywa zapadnięty, koniec unosi się, otwory nosowe leżą poziomo (nez en lorgnette) lub też jest obrzmiały, rozszerzony u podstawy (nez camard). Takież zmiany znajdujemy w innych miejscach układu kostnego: na nasadach i trzonach kości tworzą się wyrośla, grzebień piszczeli jest nierówny, kość obrzmiała. Jednocześnie występuje krzywica, skutkiem czego kości są skrzywione. Idąc za zdaniem Fournier'a wbrew Parrot'owi, należy uważać krzywicę u dzieci przymiotowych nie za objaw, ale za następstwo przymiotu. Zwócić należy uwagę na blizny na skórze szerokie, okrągłe, łukowate lub pełzające, w kątach ust, na czole, na pośladkach lub w okolicy krzyżowej, na podniebieniu miękiem, w gardzieli. Hutschinson rozróżnia 3 rzędy objawów, posiadających wartość rozpoznawczą: 1-o w narządzie wzroku zapalenie tęczówki, śródmiąższowe rogówki, pozostawiające na rogówce małe plamki, 2-o w narządzie słuchu głuchotę zupełną lub częściową, bez zmian widocznych, występującą nagle bez bólów i odczynu zapalnego, 3-o zębowanie opóźnia się, a po zatem zęby mają cechy *zębów przymiotowych*. Po za zmianami swoistemi zęby chorych przymiotowych zaraz po ukazaniu się cienieją, zużywają się szybko, próchnieją i rozpadają się w pył. W obrzmiałych, owrzodzonych i krwawiących dziąsłach osadzone są szczątki czarne zębów. Zdarzyć się może, że zęby Hutchinson'a spotkamy wśród zębów mlecznych, częściej wszakże cechy te występują na zębach stałych. Zmiany dotykają wielu zębów i są symetryczne: nadżerka występuje na brzegu wolnym lub trzonie zęba, powstaje napozór skutkiem zniszczenia emalii, uszkodzenie to jednak nie

nabyte, a wrodzone. Nadżerki te mogą mieć postać żołędzia, rowka, siatki, stąd zęby mogą być narąbane i ząbkowate jak piła, cienkie, klinowate.

Zębem Hutschinson'a nazywamy nadżerkę „en coup d'ongle“ wolnego brzegu siekaczy środkowych górnych, jest to wgłębienie półksiężycowe i symetryczne. Dla Hutschinson'a nadżerki te są cechą przymiotu dziedzicznego. Magitot sądzi, że są one wynikiem raczej drgawek u dzieci. Spotykamy je wszakże u dzieci, które nigdy drgawek nie miały, ale również u dzieci niesyfilitycznych, a nawet u zwierząt odpornych na przymiot. Zaburzenia te w odżywianiu zęba mogą być następstwem różnych przyczyn: nieżytu kiszek, krzywicy, przymiotu. Fournier z wyjątkiem zęba Hutschinson'a nie przypisuje temu objawowi swoistego znaczenia i przypuszcza, że zęby drobne, niekształtne i łatwo psujące się, są bardziej charakterystyczne dla przymiotu.

Przejdźmy teraz do innych objawów, przyjętych ogólnie. W jądrach często rozwijają się zgrubienia, zarówno w ich miąższu, jak i w przyjądrzu, które mogą przejść niepostrzeżenie w pierwszych latach, skutkiem czego później następuje zanik, stwardnienie; często jądra są nierówne i stwardniałe.

Do objawu tego dodać należy powiększenie gruczołów, puchlinę przewlekłą stawów, zapalenie przewlekłe kości i stawów, wyrośla kostne i zniekształcenie, wreszcie niedorozwój ogólny. Śmiertelność dzieci syfilitycznych jest wielka, Fournier na 441 porodów w 341 stwierdził śmierć, 6 dzieci zmarło po roku, inne w ciągu roku. Śmierć zatem przedwczesna dzieci jak i poronienie jest oznaką przymiotu.

Wcześnie i starannie zebrane wywiady od rodziców ułatwią rozpoznanie.

Przymiot dziedziczny późny przebiega w postaci zołzów lub przymiotu dziedzicznego trzeciorzędnego. U osobników z oznakami powyższemi na śluzówkach

i skórze występują owrzodzenia głębokie, przypominające gumaty przymiotowe. Na kończynach nie wywołują cięższych następstw, ale mogą powodować próchnienie kości i cierpienia stawów.

Skoro jednak zmiany umiejscowią się w jamie ustnej na podniebieniu, nastąpić może przedziurawienie podniebienia, zapadnięcie nosa, zniszczenie podniebienia miękiego i łuków. Objawy powyższe przebiegają bez bólu i objawów zapalnych „na zimno" i jeżeli nie rozpoznamy wcześniej przymiotu, będziemy świadkami powolnego, ale stałego rozwoju sprawy. Zdarza się również zniekształcenie innych kości, piszczel grubieje, wydłuża się, wykrzywia jak w krzywicy, stąd t. z. piszczel Lanneldong'a zdarza się w przymiocie bardzo często, a jednocześnie rozwijać się na niej mogą liczne wyrośla kostne, oraz towarzyszyć zmiany na podniebieniu, w nosie, uszach i oczach. Wyrośla te wywoływać mogą silne bóle świdrujące w kościach, rzadziej jednak, niż w przymiocie nabytym.

W trzewiach znajdujemy również zmiany: nacieczenie gumatyczne wątroby z następczym jej przerostem, puchliną brzucha i bólami, zapalenie przymiotowe opon, zbliżone z przebiegu do gruźliczego z bredzeniem, drgawkami i śpiączką. Wszystkie te objawy na razie są bardzo groźne, ale pod wpływem leczenia ustępują.

Rokowanie w przymiocie dziedzicznym późnym jest zawsze poważne, jeżeli nie dla życia, to dla poważnych zniekształceń (nosa, podniebienia), które szpecą twarz oraz utrudniają takie czynności jak mowa, połykanie itp.

Rozpoznanie niekiedy nastręcza trudności poważne, u młodzieży bowiem wyżej opisane objawy wziąść by można za objawy trzeciorzędne przymiotu nabytego, dla roztrzygnięcia tych kwestyi należy zebrać wywiady starannie od rodziców i dziecka oraz zwrócić uwagę na piętna przymiotu dziedzicznego (zapalenie rogówki, głuchota, zmiany zębów), wobec ich braku zawsze pozostaje

wątpliwość, która jednak na leczenie nie wpływa, gdyż jest ono zawsze jedno i toż samo. Przy wystąpieniu owrzodzień głębokich na powłokach, gumatu podskórnego, zniszczeń w jamie ustnej i nosowej należy przeprowadzić rozpoznanie różniczkowe od zołzów. *Wilk i zołzogruźlica* gardzieli różni się od przymiotu tego narządu nie wiele, rozwiązania kwestyi oczekiwać należy od ścisłego zbadania chorego, oznak skórnych, kostnych, zębowych etc., zresztą, jeżeli sprawa goi się szybko pod wpływem jodu, mamy niewątpliwie do czynienia z przymiotem. Przewlekłe zapalenie szpiku kostnego u młodych osobników wywołuje wprawdzie zmiany w kościach, ale wtedy zniekształcenie to występuje na jednej kości, a obok tego znajdujemy zawsze przetokę, prowadzącą do odszczepu, wywiady zresztą wskażą, że choroba jest następstwem i zejściem zapalenia ostrego. *Krzywica* występuje na wszystkich kościach, wywołując skrzywienie trzonów, zgrubienie nasad, co mimo wymownych słów Parrot'a nie nastręcza wątpliwości przy rozpoznawaniu.

Leczenie przymiotu dziedzicznego późnego nie różni się od leczenia okresu trzeciorzędnego w przymiocie nabytym, należy więc podawać jodek potasu (1—4 grm. dziennie, zależnie od wieku), z wyjątkiem przypadków z przebiegiem gwałtownym. W uporczywych przypadkach należy stosować leczenie mieszane: jod i rtęć, szczególniej gdy grozi przedziurawienie podniebienia, zniekształcenie nosa etc. Obok tego zalecamy środki wzmacniające: tran, syrop jodowo-garbnikowy, kąpiele słone i morskie.

II. PRZYMIOT NABYTY.

Dziecko może zarazić się przymiotem już po urodzeniu i sprawa ta zasługuje na omówienie.

Przyczyny. Przyczyną przymiotu nabytego jest zaszczepienie jadu przymiotowego. Zarażenie się dziecka

w czasie porodu od matki, mającej lepieże płaskie, należy do wyjątków, ale nie należy do rzadkości zarażenie się od karmicielek, otoczenia, przyjaciół, ścisłe bowiem obcowanie, pieszczoty i pocałunki z łatwością mogą przenieść przymiot na dziecko. Objawy pierwotne przechodzą zazwyczaj niepostrzeżenie i dopiero objawy wtórne są pierwszym objawem przymiotu u dziecka. Źródłem epidemii przymiotu dawniej było szczepienie ochronne ospy limfą humanizowaną, zdarza się to i dziś, Akademia lekarska stwierdziła 2-krotnie epidemie przymiotu skutkiem szczepień ochronnych ospy (1865 i 1889) w 2 tych epidemiach stwierdzono 14 ofiar, Auray (1866), Depault i Roger stwierdzili aż 100.

Objawy. Przymiot nabyty u dzieci przebiega tak jak i u dorosłych, a więc rozpoczyna się od owrzodzenia pierwotnego, którego brak w przymiocie dziedzicznym, ale które z trudnością znaleść można i w nabytym. Po owrzodzeniu pierwotnem występuje różyczka, której brak również zazwyczaj w przymiocie dziedzicznym. Powiększenia gruczołów w przymiocie dziedzicznym nie spotykano, występuje ono w przymiocie nabytym w tym samym stopniu co i u dorosłych. Przeciwnie nieżytu nosa, który jest stałym objawem przymiotu dziedzicznego, w nabytym nie znajdujemy, toż samo dotyczy bąblicy. Później występują zwykłe objawy wtórne: lepieże płaskie i wykwity skórne.

Rzadko znajdujemy kilka owrzodzeń pierwotnych, np. pryszcze po szczepieniu, w 3—4 tygodnie przeistaczają się w owrzodzenia o podstawie stwardniałej z jednoczesnem powiększeniem gruczołów pod pachą, jest ich tyle, ile było pryszczów po szczepieniu. Stan ogólny może być ciężki z wyniszczeniem i zanikiem ogólnym, oraz objawami, które nie dają rozpoznać się na razie, lub też nie wywołuje zgoła żadnych obaw. Leczenie, w czas podjęte, sprowadza zawsze wyleczenie, a wogóle rokowanie w przymiocie nabytym jest lepsze, niż w dzie-

dzicznym, zdarzyć się jednak może, że objawy będą bardzo uporczywe i ustępują z trudnością.

Rozpoznanie. Niezmiernie ważną jest rzeczą rozpoznać czy w danym przypadku przymiotu u dziecka jest on nabyty, czy dziedziczny. Wykrycie objawów pierwotnych, wiek dziecka, brak lub obecność wyliczonych wyżej objawów, wywiady, zebrane od otoczenia, pozwalają na roztrzygnięcie kwestyi. Tam, gdzie na wardze lub pryszczu po szczepieniu znajdujemy stwardnienie chrząstkowate, sprawa roztrzyga się z łatwością. Jeżeli pierwsze objawy wystąpią po 3—6 miesiącach, przymiot uważać należy za nabyty, gdyż przymiot dziedziczny wczesny wyjątkowo występuje po 6 miesiącach. Natomiast obecność bąblicy na stopach i dłoniach, nieżytu nosa przemawia za dziedzicznością tak, jak typowa różyczka, powiększenie gruczołów za sprawę nabytą. Niekiedy rozpoznanie przymiotu po szczepieniu ospy jest trudne, gdyż niezależnie od przymiotu pryszcz uledz może owrzodzeniu, stwardnieniu z jednoczesnem nawet stwardnieniem gruczołów, rozpoznanie oprzeć wtedy należy na terminie wystąpienia stwardnienia (przymiotowe nie występuje przed 20 dniem po zaszczepieniu), postaci, podstawie, a następnie oczekiwać wystąpienia objawów wtórnych (różyczki, lepieży).

Zapobieganie i leczenie. Leczenie nie różni się niczem od leczenia w przymiocie dziedziczym. Zapobieganie zależy od przypadku, matce zarażonej przymiotem w ostatnich miesiącach ciąży wzbronić należy karmieniu dziecka, ale równocześnie dziecko takie nie może być karmione przez mamkę obcą, gdyż nie wiadomo czy nie jest zarażone przymiotem, musi więc być karmione sztucznie. Wybierając karmicielkę dla dziecka, należy zbadać nie tylko ją, ale i jej dziecko, i ścisłe przeprowadzić wywiady. Dla uniknięcia rozszerzania się przymiotu przez szczepienia ochronne, najlepiej zarzucić szczepienie limfy humanizowanej i szczepić kro-

wiankę, a w każdym razie do szczepień brać dzieci starsze, niż $^1/_2$ roku, po starannem zbadaniu ich oraz ich rodziców. Wreszcie zarzucić należy zwyczaj całowania dzieci przez osoby podejrzane o przymiot.

32. Gruźlica.

Gruźlica jest chorobą zakaźną, dającą się przeszczepiać i zaraźliwą, wywołaną przez l. Koch'a. Tu rozpatrzę tę chorobę ogólnie, odkładając na później różne jej umiejscowienia.

Przyczyny. Grancher, Thaon i Charcot dowiedli histologicznie tezy Laënnec'a, że suchoty są gruźlicą, co niegdyś Virchow podawał w wątpliwość. Villemin stwierdził jej zaszczepialność (1865), a iasecznika swoistego znalazł R. Koch (1882). Najbliższą przyczyną gruźlicy jest wtargnięcie i rozmnażanie się w ustroju laseczników, odbywa się to u osobników młodych z łatwością. Słów kilka poświęcić należy wrotom, przez które może wtargnąć drobnoustrój. Nim jednak zajmę się tą sprawą, muszę rozejrzeć się w kwestyi dziedziczności. Znamy rodziny, dziesiątkowane przez gruźlicę, rodzice gruźliczy płodzą dzieci gruźlicze i aż do czasów ostatnich uważano gruźlicę za najbardziej dziedziczną chorobę. Skoro jednak bliżej zaczęto zajmować się tą sprawą, zwrócono uwagę, że dziedziczność nie jest bezpośrednią i swoistą, że lasecznik nie przechodzi przez łożysko i że dziecię nie dziedziczy gruźlicy, ale usposobienie do niej: nie jest gruźlicze, ale skłonne do gruźlicy. Mówiono, że nasienie zawiera w sobie l. gruźlicze, że las. mogą zarażać jajo i przechodzić na płód przez łożysko. Landouzy i Martin sprawę tę chcieli udowodnić doświadczalnie, ale doświadczenia ich, powtórzone przez innych spostrzegaczy, nie dostarczyły danych pozytywnych. Sanchez Toledo (*Arch. de méd. exp.* 1889)

szczepił gruźlicę 35 ciężarnym samicom świnek morskich, ale u żadnego z ich małych nie stwierdził gruźlicy. Niewątpliwie, gruźlica wrodzona istnieje, spostrzegano ją u cieląt i płodów, ale w warunkach wyjątkowych, dla tego, żeby lasecznik przeszedł przez łożysko nieodzowną jest rzeczą, by matka dotknięta była prosówką ostrą oraz by laseczniki znajdowały się we krwi.

Gruźlicę spotykamy u noworodków i niemowląt kilkutygodniowych lub kilkumiesięcznych, ale w tym razie nie trzeba uciekać się do tłomaczenia tych przypadków gruźlicą wrodzoną, gdyż obcowanie z otoczeniem gruźliczem dostatecznie wyjaśnia sprawę. Przytaczam kilka spostrzeżeń klinicznych. Hutinel (*Congr. de tub.* 1892 *i Congr. de Paris* 1900) przypuszcza możliwość przeniesienia gruźlicy przez łożysko, ale uważa to za sprawę nader rzadką, gdyż zmiany gruźlicze wyjątkowo spotykamy u noworodków i dopiero w kilka tygodni lub miesięcy udaje się stwierdzić je u niemowląt. Na 102 oględziny zwłok niemowląt niżej roku w r. 1891 u 4 tylko znaleziono zmiany gruźlicze (najmłodsze miało 2,5 miesiąca). Na 118 zwłok w 1892 r. u 4 znaleziono gruźlicę (u najmłodszego 51 dniowego gruczołów w wierzchołka jednego płuca), stanowi to 3,63% dzieci gruźliczych. Po pierwszym roku według Hutinel'a $^1/_3$ dzieci od 1—2 lat jest gruźlicza, co dowodzi, że gruźlica, rzadka w ciągu pierwszych tygodni życia, staje się coraz częstszą im dziecko jest starsze, co naturalnie przeczy teoryi dziedziczności bezpośredniej. Do tych samych wyników doszedł Küss, jeden z uczniów Hutinel'a (1898). W Nancy Haushalter i Mutelet (*Congr. de Montpel.* 1898) trzymają się tego samego poglądu, opierając się na danych cyfrowych. Moje własne spostrzeżenia zgadzają się z poglądami wymienionych autorów (*Congr. de Montp. Arch. de med. enf.* 1898). Na 211 zwłok młodszych, niż 2 lata, znalazłem 28 gruźliczych (13,27%), na 72 młodszych, niż 3 miesiące ani jednego gruźliczego, na 53

od 3—6 miesięcy 4 gruźliczych t. j. 7,54%, na 57 od 6—12 m. 13 gruźliczych (22,8%) wreszcie na 29 od 1—2 lat 11 gruźliczych (38%). Jednem słowem 17 dzieci gruźliczych na 182 (7,93%) w 1-szym roku i 11 na 29 (38%)[1]) w 2-gim roku życia. Wywnioskować z tego należy, że niemowlę nie rodzi się gruźliczem, gruźlica bowiem przed 3-cim miesiącem życia należy do wyjątków, na co zgadzają się wszyscy, po roku zaś staje się bardzo częstą. Przemawia to oczywiście za zaraźliwością gruźlicy.

W ciągu pierwszych paru miesięcy dziecko wogóle jest względnie odosobnione, spędza czas w kołysce, brane tylko przez karmicielkę, dalekie od źródeł zarazy, od pyłu z podłogi. Później, gdy chodzić zacznie, ma sposobność do wdechania z pyłem l. Koch'a, które znajduje w obfitości w mieszkaniu i na spacerach. Prawie zawsze wrota, któremi wkracza laseczniki, są jednakie: laseczniki, dostając się do ustroju przez drogi oddechowe, wywołują zserowacenie gruczołów oskrzelowych, a po okresie utajenia, który trwać może długo, z krwi dostają się do różnych narządów. Dieulafoy (*Acad. de méd.* 1895), znalazłszy laseczniki w wyroślach gruczolakowych i migdałach, przypuszcza, że gruźlica rozwija się w tych narządach pierwotnie skutkiem wdechania pyłu, zawierającego laseczniki, inni sądzą, że gruczoły te są zakażone

---

[1]) Nowa serya badań zwłok w 1899 r. dała mi też same wogóle wyniki, spostrzegałem jednak gruźlicę u dziecka poniżej 2 miesięcy z zanikiem, zmarłego w 56 dniu życia. Obok gruczołu serowatego we wnęce płuca lewego znalazłem u podstawy płuca gruzełek wielkości grochu z drobnemi gruzełkami naokoło ogniska głównego. Matka była suchotnicą i, obcując z dzieckiem, mogła je zarazić z łatwością. Na 109 zwłok badanych od 0—2 lat na 28 stwierdzono gruźlicę. Gruźlica w wieku od 0 — 1 roku dała nieco wyższą odsetkę (23,68) od 1 — 2 lat % podnosi się do 35,29. Biorąc cyfry z 2-ch lat na 320 badań zwłok od 0—2 lat miałem 264 niegruźliczych: 56 gruźliczych (17,5%), od 0 — 3 mies. 0,84%, od 3—6 m. 13,67%, od 6—12 35%, od 1—2 l. 36,52%.

się od zaburzeń w trawieniu, w zaniku jednak już u kilkutygodniowego niemowlęcia występuje niestrawność i odżywianie upada, u krzywiczych, starszych i silniejszych, przyswajanie, acz wadliwe, trwa jednak, stąd nie ma wychudzenia. Zresztą zanik i krzywica mogą występować po sobie lub ku większej grozie wikłać się wzajemnie. Po tych zastrzeżeniach określę zanik jako *chorobę ogólną odżywiania, właściwą noworodkom, rozpoczynającą się zaburzeniami w trawieniu, które sprowadzają po krótszym lub dłuższym czasie wychudzenie krańcowe z charakterystycznym wyrazem twarzy.*

Przyczyny. Zanik należy do rzędu chorób, które wywołać można pewniej, niż krzywicę. Dajcie mi — mówi Parrot — najsilniejsze dziecko, umieśćcie je w szpitalu przy złem pożywieniu, a wywołam u niego zanik zupełny. Doświadczenie tego rodzaju mogło być na nieszczęście wykonane w czasie oblężenia Paryża (1870/71), gdy istniały wszelkie ku temu niezbędne warunki (nędza, zacieśnienie, brak mleka i mamek). Po za temi warunkami wyjątkowymi, zanik spostrzegamy przeważnie u dzieci nieczesnych, z wrodzonem osłabieniem lub wadami rozwojowemi (warga wilcza, paszcza wilcza, roszczep podniebienia), upośledzającemi ssanie. Dzieci donoszone wprawdzie mogą wpaść w zanik, ale trudniej i w specyalnych tylko warunkach, postać ostra zato, według Parrota, zdarza się u nich częściej.

Również sprowadzić mogą zanik przyczyny przypadkowe, choroby (zapalenie otrzewny, róża, zap. płuc), a nawet nieżyt nosa, przeszkadzający ssaniu.

Choroba zdarza się częściej latem, niż zimą, oraz tem częściej, im większy panuje upał, im gorszą ma dziecko opiekę i gorsze pożywienie. Karmienie piersią, o ile karmicielka ma pokarm niedostateczny lub zły, gdy brodawka jest zbyt krótka, gdy wystąpią na niej pęknięcia, zapalenie naczyń chłonnych lub gdy u karmicielki wystąpi

choroba ostra, może stać się przyczyną zaniku tak jak i karmienie sztuczne. To ostatnie jednak jest najgłówniejszą przyczyną. Mniej groźne jest karmienie mieszane, natomiast odstawienie zbyt wczesne jest bardzo groźne.

Wobec tego słusznie zaznaczył Parrot, że zanik powstaje tam, gdzie mleko matki zastąpiono mlekiem zwierzęcem.

Fakt ten jest groźniejszy w mieście, niż na wsi, gdyż środowisko miejskie, a tembardziej szpitalne, źle wpływa na ustrój dziecięcia.

Niezależnie jednak od przyczyny mechanizm pochodzenia choroby jest jednaki i dziecko odżywiane niedostatecznie lub pokarmem ciężkostrawnym, nie może go przyswajać, zwraca więc pokarm niestrawiony z wymiotami i wypróżnieniami i wkrótce jeść przestaje, skutkiem tego występuje samozjadanie, zużycie bowiem trwa, dowóz zaś pożywienia sprowadza się do zera. Po tym pierwszym okresie żołądkokiszkowym, który trwać może dłużej lub krócej, występuje okres następczy: krew ubożeje, krąży źle, występują zastoiny, (sinica), zakrzepy, wydzielanie ustaje (bezmocz), narządy wewnętrzne, nie odżywiane i nie zasilane krwią dostatecznie, tracą odporność (owrzodzenia na śluzówkach i skórze), występuje wreszcie straszne wychudzenie. Po tym okresie nadchodzi okres mózgowy (śpiączka, drgawki), zależny od zaburzeń odżywczych w mózgu i samozatrucia. Skutkiem bezmoczu występuje nagromadzenie we krwi jadów, które normalnie są wydalane; tę ostatnią przyczynę uwydatnił Parrot, mylnie jednak uważał tężec noworodków za objaw kurczowy zaniku.

Anatomia patologiczna. W zaniku znajdujemy zmiany we wszystkich narządach i tkankach, opiszę najgłówniejsze z nich według Parrot'a. W *przewodzie pokarmowym* znajdujemy przedewszystkiem pleśniawki, które z jamy ustnej przechodą na gardziel, przełyk,

żołądek, a nawet kiszek, szczegółowo tę sprawę opiszę w rozdziale odnośnym. Z właściwych zanikowi zmian Parrot na pierwszem miejscu stawia zapalenie owrzadzające oraz błonicowate żołądka. Pierwsze cechuje się owrzodzeniami okrągłemi wielkości 1—2 mm. powierzchownemi (kilka dziesiętnych mil. głębokich), a obok nich spotkać można wybroczyny; cała śluzówka pokryta wysiękiem krwawym. Zmiany powyższe znajdujemy na powierzchni przedniej, krzywiźnie wielkiej oraz w oddźwierniku. Pod mikroskopem widzimy zupełne prawie zniszczenie gruczołów, zależnie od głębokości, do jakiej sięga sprawa, przekrwienie oraz bujanie jąder w tkance łącznej. Wprost przeciwny pogląd wyraził prof. Fede *Congr. de Moscou.* 1897), który znalazł gruczoły nietknięte. Odmiana druga rzekomobłoniasta lub błonicowata zdarza się rzadziej. Śluzówka pokryta jest wtedy wysiękiem brudnym lub żółtawym, mniej lub więcej grubym, przyrosłym do śluzówki, niekiedy wysięk jest większy, podobny do wysięku w zapaleniu osierdzia, pokryty włoskami, aksamitny, leżąca pod nim śluzówka jest zgrubiała pofałdowana, a na przekrojach przekonać się można, że cały żołądek jest przekrwiony i obrzękły. Większość gruczołów jest wypełniona bujającym nabłonkiem, takież same komórki znajdujemy w głębszych warstwach wysięku. Jednem słowem mamy całość obrazu nieżytu żołądka. Takież same zmiany jak w śluzówce znajdujemy w podśluzówce, tętnice jej są puste, żyły nastrzyknięte, a w oczkach ich sieci znajdujemy liczne b. c. krwi; w tych przypadkach, w których śluzówka jest pofałdowana, znajdujemy przekrwienie bierne. U większości zmarłych z zaniku stwierdziłem rozstrzeń żołądka, pojemność np. żołądka u 6-tygodniowego dziecka zamiast 70—80 cm^3. wynosiła 210 cm^3., żołądek był opuszczony poniżej pępka i wypełniał połowę jamy brzusznej. Przełyk często przekrwiony, pokryty bywa nadżerkami, natomiast w kiszkach zwykle zmian nie znaj-

dujemy, niekiedy są przekrwione, owrzodzenia zaś zdarzają się wyjątkowo.

W narządach nerwowych znajdujemy prócz zachodzenia na siebie kości czaszki, przez co zamiast szwów wyczuwamy grzebień, prócz asymetryi, zależnej od leżenia na boku, przyczem zaznaczyć muszę, że objawy powyższe zależą od znikania płynu mózgordzeniowego, gdyż według Parrota wszystkie tkanki w zaniku wysychają—Parrot zwraca uwagę na występujące u noworodków zapalenie ucha środkowego, początkowo surowicze, później ropne; z ropy tworzy się rodzaj skrzepu, który wyciągnąć można z jamy bębenkowej. W samym mózgu znajdujemy stłuszczenie, rozmiękczenie, wylewy krwawe. Stłuszczenie jest rozlane lub występuje ogniskami, na przekroju wygląda jak plama odcinająca się wyraźnie od tkanki otaczającej. Stłuszczenie rozlane może być rozpoznane tylko pod mikroskopem i występuje najwyraźniej w komórkach gleju w okolicach komór. Stłuszczenie śródmiąższowe rozlane nie jest bynajmniej wynikiem zapalenia, ale złego odżywiania, przejść może i na opony, szczególniej pajęczą.

Rozmiękczenie mózgu zanikowe występuje pod dwiema postaciami: rozmiękczenie *białe* z licznymi ogniskami jednocześnie ze stłuszczeniem i *czerwone* w częściach środkowych i widzialne na przekroju. Ogniska te składają się z miazgi sinawej lub czerwonawej z ciemniejszemi pręgami—naczyniami z krwią zakrzepłą, wielkość ogniska od orzeszka do orzecha, niekiedy zajmują cały środek jajowaty.

Prócz zmian w miąższu znajdujemy *zakrzepy w zatokach* lub ich gałęziach bez zmian zapalnych w ścianach naczyń, one to, prawdopodobnie, wywołują rozmiękczenie mózgu. *Wylewy krwawe* do mózgu tegoż samego pochodzenia występują pod oponą pajęczą, w istocie mózgowej i do komór, pierwsze zdarzają się najczęściej, są obustronne lub też tylko po stronie prawej. Krew znaj-

dujemy nieraz i w kanale środkowym rdzenia. Krwotoki wogóle spotykamy najczęściej na wypukłej stronie mózgu.

W *płucach* znajdujemy stłuszczenie pęcherzyków, których komórki wypełnione są ziarnami tłuszczu, jednocześnie zaś z tem rozedmę.

Zwyrodnienie tłuszczowe spotykamy i w *nerkach*, kanaliki kręte wypełnione są tłuszczem, istota korowa zgrubiała, piramidy zaś normalne. Rzadziej zdarzają się zakrzepy żył oraz krwotoki nerkowe, zdarzyć się jednak mogą zarówno jak i krwotoki do nadnerczy.

Obok tych zmian Parrot opisuje złogi moczanu sodu w nerkach, stąd na przekroju w piramidach widzimy pasma żółtawe, sięgające brodawek i składające się z moczanu sodu, wypełniającego kanaliki Bellini'ego, a nawet sterczące do miedniczki, moczowodów, pęcherza i otworu zewnętrznego cewki. Powstawanie ich zależy od wysychania tkanek, zmian we krwi oraz stężenia moczu.

W ostrej postaci zaniku *ilość cz. c. krwi* wynosić może 7 milionów na 1 mm³., im choroba jest cięższa, tem krew zgęszczona jest więcej, w przewlekłej przeciwnie ilość cz. c. krwi zmniejszona. Krew trupa jest wogóle ciemna, gęsta jak syrop, krzepliwość krwi już za życia jest wzmożona, co powoduje liczne zakrzepy.

Dla pełności obrazu wspomnieć muszę o zmianach na skórze i pod skórą, a więc o różycy, zaniku tkanki tłuszczowej podskórnej, owrzodzeniach etc., zmiany te jednak spotykamy w każdem charłactwie, nic więc swoistego w sobie dla zaniku nie mają.

Objawy. Choroba rozpoczyna się zaburzeniami w trawieniu, stolce są coraz rzadsze i częstsze z białemi krupkami i zielonemi pasmami, stopniowo przechodzą one w wodniste, żółciowe i cuchną; wkrótce przyłączają się odbijania i wymioty, dziecko krzyczy ciągle i domaga

się piersi, ale natychmiast po ujęciu brodawki puszcza ją; mocz gęsty, ciemny, skąpy, zawiera masę moczanów.

Śluzówka jamy ustnej jest zaczerwieniona, sucha, odczyn ma kwaśny, co zresztą u noworodków jest objawem prawidłowym i niekoniecznie pociąga za sobą rozwój pleśniawek. Nie zawsze przytem występuje oidium albicans, stanowi on właściwie przypadkowe powikłanie zaniku, bardzo zresztą groźne. Zwykłym natomiast objawem jest owrzodzenie wędzidełka języka, wargi dolnej, a głównie obustronne, symetryczne owrzodzenie, opisane przez Parrot'a p. n. plaques ptérygoïdiens. Są one owalne lub okrągłe wielkości 7—8 mm. i leżą po bokach podniebienia nieco ku wewnątrz i ku tyłowiu od łuku zębowego, na występie wyrostków skrzydlatych. Śluzówka w tem miejscu jest cienka i napięta, ulega więc z łatwością zniszczeniu.

Jednocześnie występuje na pośladkach i sromie różyca, zależna z jednej strony od podrażnienia przez wypróżnienia i mocz, z drugiej od małej odporności tkanek. Różyca występuje w postaci małych plam czerwonych 1—2 mm. w średnicy, oddzielnych lub razem zgrupowanych, pokrytych małymi pęcherzykami z dnem różycowatem, po pewnym czasie mogą wytworzyć się na ich miejscu nadżerki. Sprawa obejmuje pośladki mosznę, srom i uda. Sprawa ta nie jest nierozłączną z zanikiem, może jej bowiem braknąć w zaniku, a może występować u dzieci skądinąd zdrowych. Skutkiem ucisku w kostkach i napięcia rozwijać się również mogą owrzodzenia. Bąblicę (Parrot) uważać należy za powikłanie.

Głównym objawem zaniku jest szybkie wychudzenie i specyalny wyraz twarzy chorych. Tłuszcz oraz mięśnie szybko ulegają zanikowi, skóra zwiędła i cienieje staje się zbyt obszerną, to też marszczy się, przez co twarz dziecka staje się podobną do twarzy starczej lub małpiej: oczy bez wyrazu, otwarte, na czole marszczki

wyraźne, usta nadmiernie szerokie, kości policzkowe i broda wystają, jest to szkielet jednem słowem, pokryty pargaminem. Przez cienką skórę na głowie wyraźnie występują szwy czaszkowe, brózda międzyciemieniowa i czołowa znikają, ciemiączka zmniejszają się znacznie, czaszka bowiem skutkiem zmniejszonej objętości mózgu zmniejsza swą pojemność. W szybko przebiegającej postaci skóra kończyn według Parrot'a jest gładka, natomiast tkanka podskórna jest stwardniała, stan ten Unterwood przypisywał zanikowi, według mnie zaś jest to twardziel, rzadko bardzo zdarzająca się w zaniku. Wyraz twarzy dziecka jest milczący; początkowo dziecko krzyczy, coraz rzadziej jednak, w końcu jest to krzyk monotonny, rozdzierający, nazwany przez Parrot'a „krzykiem lamentu“.

Dziecię otwiera usta, gdy przystawić je do piersi, ale puszcza pierś zaraz. Układ dziecka jest charakterystyczny: uda i podudzia zgięte, palce u nóg i rąk zaciśnięte i zgięte. Całe ciało jest sine i zimne skutkiem zwolnionego krążenia. Gałki oczne zapadłe w oczodoły, łącznice zaczerwienione i suche, rogówki zamglone, niekiedy owrzodzone.

Oddechanie w początku energiczne i szerokie, później słabnie, tętno niewyczuwalne, wolne 40—80 na minutę, tony serca osłabione, ledwo dosłyszalne, ciepłota ciała obniża się stopniowo, waga zmniejsza się do $^1/_4$, $^1/_3$—$^1/_2$ pierwotnej.

Objawy końcowe mózgowe, opisane ściśle przez Parrot'a, występują równocześnie z bezmoczem, są więc wyrazem mocznicy. Przed bezmoczem stwierdzić można białko i cukromocz. Najczęściej zdarza się śpiączka z zamkniętemi oczami, zwężeniem źrenicy, ze znieczuleniem skóry i tkanek, śmiercią pozorną, śród śpiączki jednak mogą wystąpić drgawki częściowe lub ogólne, zez lub nieskojarzone ruchy gałek. Rzadziej zdarzają się

napady padaczkowate lub tężcowate, częściej drgawki nie dochodzą do zupełnego rozwoju.

Powikłania. Najczęściej zdarzającem się powikłaniem zaniku jest nieżyt płuc, występujący niepostrzeżenie, z małym kaszlem i dusznością nieznaczną, słabymi objawami fizykalnymi (w postaci zniesienia w danem miejscu oddechu, lekkiego podmuchu i rzężeń), ciepłotą niską. Naodwrót i po zapaleniu oskrzelików wystąpić może zanik.

Zanik wikłać się również może różą z punktem wyjścia z pępka oraz zapaleniem otrzewny. Żadna zresztą z chorób ostrych w niczem nie wpływa na przebieg i objawy zaniku.

Przebieg i zejścia. Rozróżniamy 2 postaci: ostrą i przewlekłą, pierwsza w ciągu dni kilku kończy się śmiercią bez pleśniawek, różycy, owrzodzeń i wyraźnego wyniszczenia. T. z. postać piorunująca, choleryczna skutkiem braku cech swoistych zbliża zanik do obrazu cholery. Postać druga podostra i przewlekła wywołuje szereg wyżej podanych objawów, rozwija się stopniowo, przebiega z ciągłemi polepszeniami i pogorszeniami, kończy się po 2—3 tygodniach lub 2 — 3 m. Zejście w postaci ostrej prawie zawsze jest śmiertelne, w powolnych możliwe jest wyzdrowienie. Rokowanie opierać należy na ważeniu dokładnem: tam, gdzie strata na wadze wyrównywa się, należy oczekiwać polepszenia, szybkie natomiast zmniejszenie wagi mimo środków przedsięwziętych źle rokuje; toż samo rzec można o obniżeniu ciepłoty; również źle rokującym objawem jest podniesienie w ostrej postaci ciepłoty wewnętrznej, dobre rokowanie można postawić wtedy, gdy ciepłomierz waha się około 37°.

Zapobieganie i leczenie. Parrot wypowiedział aforyzm: „*Noworodek może być karmiony tylko piersią matki lub mamki, innego mleka spożywać nie może*“, aforyzm ten zawiera w sobie całe zapobieganie zanikowi, rodzi się

tylko pytanie jak zapobiedz zanikowi, gdy dziecko rodzi się osłabione, źle zbudowane. W tym celu używamy cieplarki i żywienia sztucznego. Dziecko umieszczamy w cieplarce Tarnier'a przy 31—32° C., co 2 godziny wyjmując je dla zmiany bielizny i nakarmienia. Zależnie od wypadku trwać to powinno 2 — 4 tygodni i dłużej. Przed wyjmowaniem zawsze stopniowo należy obniżać ciepłotę w cieplarcie. W ten sposób udawało się ocalić dzieci, ważące poniżej 1,5 klgm. Żywienie sztuczne odbywa się za pomocą zgłębnika elastycznego (N 14 lub 16 Charriers'a), który wprowadzamy do żołądka, wlewamy doń wprost z piersi zestrzyknięte mleko kobiece, a w jego braku ośle lub krowie, wyjałowione i ocukrzone. Jednorazowo wprowadzamy 8 — 10 grm. Przy pożywieniu obfitszem wystąpić mogą obrzęki. Stopniowo później naprzemian podajemy pierś i karmiemy sztucznie (karmienie mieszane Tarnier i Budin). W braku zgłębnika mleko wlewamy przez usta lub lepiej przez nos łyżeczką. U dzieci sztucznie karmionych przestrzegać należy czystości smoczka, łyżeczki etc. Każdorazowo (co 2—3 godzin) podajemy mleko wyjałowione, rozcieńczone wodą przegotowaną i ocukrzoną, jednem słowem staramy się o usunięcie niebezpieczeństw, powstałych skutkiem karmienia sztucznego. Jeżeli mimo to wystąpią pierwsze objawy zaniku (biegunka, wymioty, strata na wadze) natychmiast należy wyszukać mamkę.

W rozwiniętym już zaniku przeciw biegunce podajemy wodę alkaliczną (wapienną, Vichy po 3 — 4 łyż. kaw. dziennie w mleku), środki ściągające (bismut, rathania), kwas solny lub mleczny (acidi lact. 2,0, spi simpl, aquae dest. aa 30,0), środki przeciwgnilne (małe dawki kalomelu po 0,005 — 10 r. dz.). Parrot zaleca koniak (10 grm. w 200 grm. wody ocukrzonej łyżeczka co 10 minut), dyetę, rosół bez tłuszczu, kąpiele gorczyczne (50 grm. gorczycy na 25 — 30 litrów wody). Stosować można również rozcieńczony kleik ryżowy z dodatkiem

1 kropli trae opii. Natomiast zalecane przez niektórych lawatywy z krochmalu Parrot uważa za szkodliwe. Osobiście wolę przemywania kiszki wodą ciepłą przegotowaną. Dziecko obwinąć należy w watę i trzymać w ciepłocie 19—20°.

Wszystkie środki powyższe mogą pomódz, ale równać się nie mogą z karmieniem naturalnem, które jest najlepszym środkiem leczniczym i zapobiegawczym zarazem.

6. Gnilec u dzieci.

Gnilec u dzieci jest chorobą ogólną odżywiania, cechującą się występowaniem wylewów krwawych pod okostną, krwawieniem dziąseł u dzieci, posiadających zęby, oraz niedokrewnością i szybkiem charłactwem. Objawy powyższe ustępują pod wpływem mleka świeżego, soku świeżych owoców kwaśnych i pokarmu roślinnego. Jednem słowem gnilec u dzieci niczem się nie różni od gnilca u dorosłych.

Möller (*Königsb. med. Jahr.* 1859), później Bohn, Förster, Hirschsprung i Furst opisali tę chorobę p. n. *ostrej krzywicy*. Ingersler (*Virch. Jahresb.*) w 1873 r. opisał jeden przypadek tej choroby p. n. gnilca, Gee w 1881 r. opisuje ją jako charłactwo kostne i wyklucza krzywicę, w 1878 r. Cheadle zauważył owrzodzenia na dziąsłach i mówi o gnilcu, później zaś zaznacza, że choroba rozwinąć się może podczas krzywicy. Barlow (*Med. chir. Trans. of London* 1883) zebrał 31 przypadków, z tych 11 osobistych i ostatecznie ustalił dla tej choroby nazwę gnilca. Pogląd ten potwierdzili Northrup, Starr, Rotch, Holt, Rehn, Heubner, Netter, Comby i in.

Przyczyny. Choroba występuje najczęściej między 5—18 m. życia, t. j. w wieku krzywicy jednakowo u obojga płci., w czasie zimy silniej, niż latem. Warstwy

zamożne nie są zabezpieczone, raczej narażone więcej na chorobę, niż biedne. Choroba częściej zdarza się w praktyce prywatnej, rzadziej w szpitalach, co zależy od rozprzestrzenionego w Anglii i Ameryce zwyczaju używania konserw (mleka zgęszczonego etc.) w celu lepszego odżywiania nemowląt. Bezpośredniego związku z przymiotem nie ma; toż samo dotyczy krzywicy oraz krwawiączki, obie te choroby mogą wikłać gnilec.

Przyczyny są jednakie w każdym wieku: brak pokarmów świeżych, świeżych jarzyn lub t.p. (mleka, mięsa, owoców). Dzieci, karmione piersią, nigdy nie zapadają na gnilec, ulegają mu natomiast dzieci karmione przetworami sztucznymi (proszek mleczny, mleko humanizowane, mleko zgęszczone itp.). Usuwając te pokarmy, podając purée z kartofli, sok mięsny, sok z pomarańcz lub winogron, szybko otrzymujemy polepszenie.

Anatomia patologiczna. Zmianą swoistą w gnilcu u dzieci jest krwiak podokostnowy. Brun i Renault (*Presse méd.* 1898), znalazłszy u chorych z krzywicą krwiak pod okostną, postawili rozpoznanie choroby Barlow'a. Krwiaki występują na kościach długich kończyn dolnych, (udo, piszczel) przy połączeniu trzonu z nasadą. Okostna uniesiona tworzy czepiec, na wewnętrznej jej stronie znajdujemy liczne rozgałęzienia naczyń, liczne skrzepy łączą okostnę ze skrzepem, otaczającym nasadę. Znajdujemy również części kości nowoutworzonych. O ile zdarzy się złamanie, następuje ono powyżej dolnej i powyżej górnej nasady, złamanie nie wywołuje zmieszczenia, spostrzegamy je dopiero po obnażeniu kości z okostny, w dalszym przebiegu wewnątrz kości znajdujemy wylewy oraz rozrzedzenie. Stawy są zdrowe, mięśnie zaś sąsiednie nacieczone krwią. W kościach kończyny górnej znajdujemy mniejsze zmiany, choć zdarzały się krwaki na barku, łopatce, żebrach, kościach czaszki i w oczodole, niekiedy dochodziło do zapalenia krwotocznego opony twardej. W opłucny, płucach, ner-

kach, śledzionie, gruczołach etc. występują również wylewy krwawe. W przypadku Cheadle'a i Sutherland'a wystąpiły wybroczyny na dziąsłach i w trzewiach przy braku krwiaków kostnych.

Objawy. Choroba rozpoczyna się dość ostro. Raptem dziecko zdrowe lub krzywicze skutkiem karmienia sztucznego blednie i uskarża się na ból przy dotknięciu do nóg, nie chce chodzić, ma sparaliżowane jakby nogi, na nogach wkrótce znajdujemy obrzmienie bez gorączki, z lekkiem niekiedy obrzękiem, później zaś obrzmienie nasady; w tym czasie wzrasta niedokrewność, dziecię leży na wznak, klatka piersiowa skutkiem złamań w przedniej części żeber zapada się z boków, a w jeszcze dalej posuniętych przypadkach zauważyć można trzeszczenie około nasad skutkiem złamań samoistnych. Zdarza się niekiedy wysadzenie gałki ocznej z wybroczynami w głębi oraz obrzękiem powieki górnej. Chory nie gorączkuje. Zmiany zwykle występują symetrycznie.

W przypadkach cięższych pod skórą znajdujemy krwotoki, u dzieci bezzębnych zmian na dziąsłach nie bywa, u starszych zaś występują wybroczyny i owrzodzenia łatwo krwawiące i cuchnące. Częstem powikłaniem bywa śmiertelny nieżyt płuc. We krwi znajdujemy zmniejszenie ilości cz. c. krwi i hemoglobiny; krwiomocz i białkomocz zdarzają się często. O ile równocześnie wystąpi krzywica, mogą zdarzać się napady kurczu krtani i tężyczki oraz drgawek i śpiączki.

Rozróżniamy przypadki lżejsze, średniego natężenia, trwające 2—3 m. oraz cięższe 6 m. z polepszeniem i pogorszeniem chwilowem. Przypadki o natężeniu średniem, dobrze leczone, ustępują po miesiącu.

Zmiany na dziąsłach, bolesność kończyn, porażenie rzekome oraz niedokrewność ustępują, kości zrastają się. Silna niedokrewność oraz wyniszczenie zwiastują śmierć.

Leczenie. Zapobieganie polega na karmieniu naturalnem lub mieszanem, dziecko nadto powinno spożywać

pokarmy żywe. U dzieci karmionych sztucznie zamiast przetworów mlecznych używać mleka świeżego, purée z kartofli, jarzyn, owoców świeżych, świeżego soku mięsnego. Długotrwała sterylizacya niszczy własności przeciwgnilcowe mleka, lepsza jest pasteuryzacya lub krótkotrwała a umiarkowana sterylizacya. Po zmianie pożywienia dziąsła pęzlować należy sokiem cytrynowym lub pomarańczowym. Na kończyny należy wywierać ucisk niewielki i unieruchomić je, zabiegi wszelkie są przeciwwskazane.

7. Krzywica.

Krzywica, nazwana tak dzięki najwydatniejszemu swemu objawowi, jest chorobą ogólną odżywiania, jest skazą nabytą, właściwą dzieciom. Spostrzegano wprawdzie i później zmiany w kościach, opisywane jako krzywica wrodzona, k. późna, spostrzeżenia te jednak dotyczą kościozmięku.

Pierwszy opis krzywicy zawdzięczamy Glusonowi (1650), opisał on krzywicę szeroko rozpowszechnioną podówczas w Anglii i nadał jej nazwę *morbus anglicus*. Nie tylko jednak w Anglii szukać należy krzywicy, znajdujemy ją wszędzie: Beylar (1852) i Bouvier (1858) stwierdzają to dowodnie. Glissonowi zawdzięczamy symptomatologię krzywicy, następcy jego zajęli się jej anatomią patologiczną, przyczynami i pochodzeniem. Duverney (*Traité des mal. des os.* 1757) opisał rozrzednienie, lekkość i skrzywienia kości krzywiczych, Rufz (*Gaz. méd. de Paris* 1834) i J. Guérin (*Soc. anat.* 1852), wniknąwszy głębiej w tę sprawę, wyjaśnili pochodzenie choroby na mocy doświadczeń na zwierzętach. Broca (*Soc. anat.* 1852) dał podwalinę dla anatomii patologicznej i pochodzenia krzywicy. Napróżno Parrot (*Kongres Londyński* 1881) chciał związać krzywicę z przymiotem dziedzicz-

nym, usiłowania jego podważenia prawd, zdobytych przez poprzedników, spełzły na niczem.

Anatomia patologiczna. Prócz dobrze zbadanych zmian w kościach w krzywicy znajdujemy zmiany w stawach, układzie nerwowym, narządach trawienia, oddechania, jednem słowem w całym ustroju.

Kości. Już okiem gołem widzimy skrzywienia trzonów i zgrubienie nasad, skrzywienia i zniekształcenie kości płaskich lub krótkich (miednic, czaszka, żebra, mostek, kręgi). Tkanka kostna rozrzedzona i gąbczasta staje się lżejszą i kruchszą, kości natomiast nie są miękie i nie ulegają przy ucisku natychmiastowemu zniekształceniu.

Rozmiękczenie kości jest właściwie mianem teoretycznem dla objaśnienia skrzywień oraz rzadko zdarzających się złamań samoistnych, skrzywionej kości krzywiczej niepodobna zgiąć więcej, przy wysiłku można raczej wywołać złamanie. Skrzywienia kości są wynikiem sprawy drobinkowej w samej kości, różne okresy tej sprawy nie są dla nas dostępne, rzadko jednak bardzo dochodzi do istotnego zmiękczenia.

Guérin, Broca i inni opisują zmiany w słowach następujących: wiadomą jest rzeczą, że chrząstka łącząca w warunkach normalnych rośnie, komórki jej pęcznieją, otoczka staje się kulistą, wewnątrz zaś niej tworzą się komórki wtórne z otoczką w ilości od 4—10, wkrótce otoczki pierwotne, układając się jedne na drugie, wydłużają się w kierunku punktów kostnienia, tworzą warstwę chrząstkowatą Broca, która w stanie normalnym ma tylko 0,5—2 mm. grubości. W krzywicy warstwa ta grubieje, staje się nieprawidłową i poprzecinaną licznemi rorszerzonemi naczyniami. Warstwa kościotwórcza, oddzielająca warstwę chrząstkowatą od trzonu kości, również ujawnia działalność wzmożoną, staje się czerwoną, gąbczastą, mięką i stąd też słusznie otrzymała nazwę gąbczastej (Guérin). Warstwa ta wy-

raźnie odgranicza się od chrząstki, z kością natomiast w ścisłym pozostaje związku. W beleczkach tej warstwy, rozwijającej się z istoty zasadniczej międzyotoczkowej chrząstki skutkiem nacieczenia solami wapnia, znajdujemy ciałka kostne i zaczątki kanalików. Pod okostną znajdujemy tkankę gąbczastą z blaszkami kostnemi, oddzielonemi istotą mięką (tkanka kostnawa).

Wogóle krzywica sprowadza wypaczenie sprawy kostnotwórczej, czego wynikiem jest wytworzenie tkanki gąbczastej, mającej objętość i skupienie zupełnie różne od kości normalnej. Temu przypisywać należy zgrubienie nasad, skrzywienie trzonów i kruchość kości.

Co się staje z tkanką gąbczastą po wyzdrowieniu— nie wiemy, spostrzeżenia kliniczne świadczą jednak jeśli nie o bezwzględnym powrocie kości do stanu normalnego, to przynajmniej o prawie zupełnem wyzdrowieniu. W przypadkach ciężkich zniekształcenia wytłomaczyć można wytworzeniem tkanki łącznej oraz zwapnieniem.

Z badań chemicznych wiemy, że kość krzywicza zawiera mniej soli wapnia, niż normalna (zamiast 63% tylko 20% fosforanu wapnia) podobna jest więc do kości odwapnionych sztucznie. O fakcie tym świadczy również występująca niekiedy fosfaturia.

Wielu badaczy odwapnienie kości przypisywało wytwarzanemu w nadmiarze w kiszkach kwasowi mlecznemu i wchłanianiu go do krwi. Rzadko jednak wypróżnienia w krzywicy są kwaśne, a doświadczenia na zwierzętach bynajmniej nie potwierdziły tego przypuszczenia. Zmiany zresztą w kościach bynajmniej nie stanowią całości zmian w krzywicy, nie występują nawet jako objaw pierwszy, poprzedzają je bowiem zaburzenia w narządach trawienia.

Żołądek i kiszki krzywiczych są rozszerzone, wątroba powiększona, zmiany te powstają z nieznanych dotąd zaburzeń czynnościowych, powodujących wadliwe wytwarzanie, wessanie i przyswajanie, wadliwy chemizm

trawienia, stąd u źródła krzywicy leży niestrawność w najszerszem słowa tego znaczeniu. Naturalną jest rzeczą, że skoro odżywianie jest wadliwe, cierpi na tem cały ustrój, co zresztą spostrzegamy w krzywicy, gdzie nie tylko kościec, ale ośrodki nerwowe, narządy oddechowe, krążenie i skóra działają wadliwie. Cała trudność polega na ocenie mechanizmu tych objawów.

Co się tyczy kości, patologia posunęła się niezbyt daleko. Kości są odwapnione, gąbczaste, unaczynione, napęczniałe, rozmiękczone. Przyczyny odwapnienia mogą być różne; rozpuszczenie skutkiem kwasu lub dowóz niedostateczny, wreszcie wadliwe przyswajanie. W jednym przypadku chory zbyt mało spożywa wapna, w innym ilość spożywana jest dostateczna, ale skutkiem zaburzeń w trawieniu nie może być przyswojona. Widzimy z tego, że jesteśmy dalecy od zupełnego wyświetlenia sprawy.

Przyczyny. Pochodzenie krzywicy, jak widzimy, nastręcza pewne ciemne punkty, przyczyny natomiast tej choroby znane są nam dokładnie. Nim przejdziemy do zapoznania się z niemi, słów kilka poświęcić muszę błędnym teoryom, dziś zarzuconym.

Bardzo długo za przyczynę krzywicy uważano *dziedziczność*, powołując się na to, że występowała w pewnych rodzinach. Ściśle badając tę sprawę, należy dojść jednak do wniosku, że nie dziedziczność odgrywa tu rolę, ale wadliwe warunki hygieniczne, jednakie u wstępnych i zstępnych. Przytaczam historyę pewnej rodziny. 4/X 1889 w Villete widziałem 5-letniego chłopca krzywiczego w najwyższym stopniu (niemożność chodzenia, skrzywienie i zgrubienie kości, brzuch wielki, żołądek rozszerzony) oraz dotkniętego łuszczycą wrodzoną. Chory miał siostrę $2^1/_2$-letnią, dotkniętą krzywicą, która chodzić nie mogła, 8-letniego brata również krzywiczego, który zaczął chodzić w 3-cim roku życia. Ojciec tych dzieci, karmiony piersią, nie miał krzywicy,

matka natomiast, przechodziła krzywicę i zaczęła chodzić dopiero w 7 roku, wynikało by z tego, że krzywica jest dziedziczną, bliższe jednak zbadanie sprawy wyjaśniło rzecz całą: zarówno matka jak i jej dzieci karmione były sztucznie. Ściśle rozbierając fakty podobne, zawsze wykluczyć można dziedziczność.

Opisywano również przypadki *krzywicy wrodzonej* u płodów, nie przemawia bynajmniej za dziedzicznością. Co się tyczy innych wpływów dziedzicznych jak osłabienie wrodzone, osłabienie rodziców, choroby rodziców (zołzy, gruźlica) niewątpliwie odgrywają one rolę w powstawaniu krzywicy tak samo, jak w innych chorobach (zanik).

Parrot uważał za jedyną przyczynę krzywicy *przymiot dziedziczny* (*Kongres londyński* 1881). Wprowadzony w błąd dzięki ośrodkowi, w którym pracował, Parrot połączył w jedną zupełnie różne sprawy: chorobę zakaźną—przymiot i chorobę ustrojową—krzywicę. Przytaczane przez niego na dowód zmiany anatomiczne (wyrośla oraz tkanka gąbczasta jednakie w przymiocie i krzywicy) oraz objawy kliniczne (złuszczenie języka, blizny na pośladkach, crâne natiforme, zęby) mają tylko wartość pozorną, pierwsze bowiem opierają się na zestawieniu i tłomaczeniu błędnem, gdyż dzieci obarczone przymiotem są usposobione do krzywicy, nic więc dziwnego, że jednocześnie znaleść możemy wyrośla przymiotowe i tkankę gąbczastą, właściwą krzywicy; drugie są wynikiem zbyt pospiesznego uogólnienia, wyliczone bowiem objawy, spotykane w przymiocie, nie są tylko wyłącznie objawami przymiotu, ale zdarzyć się mogą i bez niego. Statystyka Cazin'a (*Arch. de méd.* 1887); moje własne spostrzeżenia (*Rev. de mal. de l'enf.* 1887), na dużym materyale zebrane dowodzą, że przymiot dziedziczny znajdujemy tylko w małej odsetce u chorych z krzywicą. Gaillard (*Soc. clin.* 1885) opisał przypadek,

gdzie krzywica wystąpiła u dziecka, którego rodzice już po urodzeniu zarazili się przymiotem, a Giraudeau (*France méd.* 1886) ogłosił przypadek zarażenia się przymiotem dziecka krzywiczego.

Niewątpliwie przymiot dziedziczny lub nabyty może sprowadzić krzywicę dzięki wyniszczeniu ustroju, ale nie jako przyczyna swoista. Każda zresztą choroba ostra lub przewlekła (nieżyt płuc, gorączki wysypkowe, biegunka) w takim okresie życia, w którym może wystąpić krzywica t. j. od 0 — 3 r. życia może również wywołać krzywicę. Każda wogóle przyczyna, wadliwe warunki hygieniczne lub choroba działa jednako na odżywianie ogólne, wywołując stałe w niem zaburzenia, powodujące krzywicę.

Krzywica zdarza się zarówno u chłopców jak u dziewcząt i występuje w okresie 1-go ząbkowania, t. j. między 6 — 24 miesiącem, rzadko wcześniej, gdyż przewód pokarmowy niemowlęcia jest czuły i wtedy rozwija się raczej zanik, niż krzywica. Po 24 miesiącach krzywica jest jeszcze rzadsza, gdyż tworzenie się kości trudniej ulega wtedy zboczeniom, mimo to przyjmuję możliwość krzywicy późnej, która zresztą niczem się nie różni od kościozmięku. Ten ostatni według mnie i innych, jest krzywicą dorosłych. Dowodzą tego spostrzeżenia Bouchard'a i moje, że zarówno w kościozmięku jak i krzywicy w początkach mamy zawsze rozstrzeń żołądka. Chora przezemnie opisana (*Soc. des hôp.* 1887) w młodości przechodziła krzywicę, kościozmięk zaś wystąpił w wieku późniejszym, na 2 członeczku palców miała guziki kostne, opisywane przez Bouchard'a w rozstrzeni żołądka.

Krzywica zdarza się często u biednych, rzadko u bogatych, których dzieci zawsze mają dobrą karmicielkę, podczas gdy dzieci biednych karmione są sztucznie i wadliwie, przyczyną główną bowiem jest karmienie sztuczne lub mieszane, zbyt wczesne podawanie po-

karmów mącznistych, mięsa, napojów drażniących (wina, kawy, piwa, cydru). Śród przyczyn wymienić muszę zbyt wczesne i raptowne odstawienie dziecka i dlatego dziecko stopniowo należy przyzwyczajać do pokarmów stałych. Na zasadzie 11-letniej praktyki w ambulatoryum na przedmieściach Paryża na 20,000 dzieci z chorobami ostremi i przewlekłemi znalazłem krzywicę u 10%. Krzywica jest chorobą bardzo częstą u klasy biedniejszej w miastach wielkich z powodu braku warunków hygienicznych (mieszkanie, pożywienie, ubranie) i braku środków, zmuszających do zaniedbywania dzieci, matki bowiem zmuszone pracować, powierzają dzieci w ręce nieodpowiednie i karmią je sztucznie.

Rozprzestrzenienie geograficzne krzywicy również przemawia za tą przyczyną; tam, gdzie matki same karmią swe dzieci, krzywicy nie ma.

Doświadczenia J. Guérin'a, który wywoływał krzywicę u psów, karmiąc je mięsem zamiast mlekiem, potwierdzają również pochodzenie krzywicy z żywienia nieodpowiedniego, a chociaż inni badacze nie potwierdzili tych doświadczeń, teorya sama przez to nie osłabła. Senator i Wegner otrzymali krzywicę, wykluczając z pokarmów młodych zwierząt wapno i dając małe dawki fosforu. Heitzmann takież wyniki otrzymał z kwasem mlecznym. To też doświadczenia nie rozwiązały zagadki, zajmowały się jednak tylko jedną kwestyą — odwapnienia kości, podczas gdy jest to tylko jeden z objawów, a nie jedyny objaw krzywicy. W krzywicy cierpią wszystkie narządy, cierpi odżywianie ogólne, skutkiem złego trawienia. U wielkiej liczby chorych spostrzegałem (*Arch. de méd.* 1884) rozszerzenie żołądka, któremu muszę przyznać rolę główną wobec tego, co stwierdził Bouchard dla dorosłych. Przyczyną zaś rozszerzenia żołądka jest nadmiar podawanych dzieciom nieodpowiednich pokarmów. Żołądek rozszerzony trawi źle i powoduje nieprawidłowe fermentacye, tworzy się

kwas mleczny w nadmiarze, nienormalne wytwory trawienia mogą być wessane, wywołując powolne i stałe samozatrucie z szeregiem objawów, zależnych od wieku i usposobienia chorego. Nie wygłaszam tu teoryi pochodzenia krzywicy, zwracam tylko uwagę na fakt znamienny. Mircoli i Chaumier (*Méd. int.* 1894) przypisują krzywicę *zakażeniu*. Za teoryą tą jednak nic nie przemawia.

W bardzo ciekawej pracy Spillmann (*Le rachitisme*, Paris 1900) kładzie również nacisk na znaczenie zaburzeń w trawieniu i samozatrucie ustroju w krzywicy, nie ma tu zakażenia, ale swoiste zatrucie, którego źródłem jest przewód pokarmowy i które wywołuje sprawę zapalną w kościach. Zastrzykując zwierzętom wyciąg z kału dzieci krzywiczych, otrzymał wyniki dodatnie. Badania jego zatem przemawiają za teoryą samozatrucia.

Objawy. Krzywica zazwyczaj rozpoczyna się powoli, niepostrzeżenie i w większości przypadków nie spotykamy zwiastunów, opisywanych przez autorów (pocenie głowy, gorączka, bóle w kościach). Należy zwrócić uwagę, że źródłem krzywicy i zmian odnośnych w kości są zaburzenia w trawieniu. Stąd też niestrawność (wymioty, biegunka lub zaparcie stolca) skutkiem złego żywienia poprzedza zmiany w kośćcu. Zmiany te różnią się pod względem postaci, natężenia i rozmiarów. Rozróżniamy więc przypadki łagodne, o średniem natężeniu, i ciężkie; wszystkie te trzy rodzaje brać trzeba pod uwagę, gdyż, uważając za krzywicę tylko przypadki ciężkie, należałoby zaliczyć ją do chorób bardzo rzadkich, jeżeli natomiast, zwrócimy uwagę na postaci jej poronne i łagodne, przyznać musimy, że występuje bardzo często.

Przypadki łagodne zdarzają się często; u dziecka w czasie karmienia i po odstawieniu pod wpływem przyczyn wyżej wymienionych występuje pewne opóźnienie

lub zatrzymanie w rozwoju, w 14—16 miesiącu dziecko nie chodzi i ledwo trzyma się na nóżkach, mięśnie rozwinięte są słabo, żywość usposobienia przechodzi w ociężałość. Jednocześnie trawienie jest upośledzone, łaknienie zmniejszone, pragnienie wzmożone, brzuch wzdęty, wypróżnienia nieprawidłowe, ząbkowanie ulega opóźnieniu. Mimo to w kościach zmian żadnych nie widzimy, brak skrzywień na trzonach i zgrubień na nasadach. Po kilku tygodniach lub miesiącach choroba ustępuje i dziecko wraca do stanu normalnego. Krzywica w danym razie cechuje się więc niedomogą czynnościową, opóźnieniem w chodzeniu i ząbkowaniu, zmiany w kośćcu zaś są przejściowe i nieznaczne.

W przypadkach o natężeniu *średniem*, stosunkowo rzadszych, objawy krzywicy zarysowują się już wyraźnie. Rozwój dziecka jest powstrzymany (chodzenie, zębowanie, zarośnięcie ciemieniączek), a nadto wyraźnie występują skrzywienia kości oraz zgrubienia nasad. Wyżej wymienione objawy występują w stopniu silniejszym: niestrawność wybitna, brzuch nadmiernie wielki, bynajmniej nie skutkiem zmniejszonej pojemności klatki piersiowej, ale dzięki rozstrzeni i rozdęciu gazami żołądka i kiszek. Brzuch krzywiczy przypomina brzuch żab: szeroki, spłaszczony po bokach, podatny przy obmacywaniu, o ile dziecko jest spokojne; mięśnie proste brzucha tracą napięcie, stąd zdarza się rozejście ich jak u kobiet wieloródek. Przy metodycznem opukiwaniu w okolicy żołądka znajdujemy pluskanie, dochodzące niekiedy poniżej pępka, jest to oznaka rozstrzeni lub niedomogi żołądka, co zresztą potwierdzają oględziny zwłok. Hughenin (*Rév. de mal de l'enf.* 1888) na zwłokach 10-miesięcznego dziecka krzywiczego stwierdził dolną granicę żołądka o 2 cm. niżej pępka, pojemność żołądka = 650 cm^3; podobną rozstrzeń spostrzegałem również u dzieci poniżej 2 lat (*Soc. méd. des hôp.*, 1897).

Główne zmiany jednak znajdujemy w kościach. Czoło wypukłe, olimpijskie, ciemiączko wielkie, które normalnie znika około 15 m. jest otwarte aż do 3—3$^1/_2$ roku życia, błona zamykająca ciemiączko wypukla się niekiedy i tętni, co świadczy o zwiększonej ilości płynu mózgo-rdzeniowego, przy wysłuchiwaniu znajdujemy na ciemiączku szmer skurczowy. Oprócz ciemiączka niezarośniętego znajdujemy niekiedy rozejście szwów międzyciemieniowego i międzyczołowego. Kości ciemiączkowe są wypukłe, a wtedy mamy obraz crâne natiforme, uważanej przez Parrot'a za oznakę przymiotu dziedzicznego. W przymiocie jednak postać ta powstaje skutkiem narośli kostnych, tu zaś skutkiem uniesienia kości. Elsässer p. n. craniotabes lub zmięknienie potylicy, zcieńczenie potylicy i kości ciemieniowych opisuje i zmianom tym, mojem zdaniem, obojętnym (*Soc. des hôp.*, 1892), przypisuje kurcz głosów. Zmiany w czaszce przynajmniej widoczne ograniczają się do sklepienia, w cięższych jednak przypadkach mogą wystąpić w kościach twarzy, żuchwie, powodując zniekształcenie jej kątów. Wspomnieć jeszcze muszę, aby skończyć z czaszką, że krzywica upośledza zębowanie, wyrzynanie zębów opóźnia się, pierwsze *zęby* zamiast w 6, wyrzynają się w 10, 12, 14 miesiącu, ostatnie zaś w 3-cim roku, a nawet później. Zwykle zęby, acz spóźnione, są zdrowe, co nie wyklucza jednak, że zęby mogą być czarne, kruche, zniekształcone, podobne do zębów w przymiocie dziedzicznym.

Na kościach długich (ramieniowej, udowej, piszczeli, promieniowej i łokciowej) występują zniekształcenia typowe, normalne skrzywienie tych kości wzmaga się, stąd przedramię wykrzywia się w kierunku zginaczy, piszczel wklęsłością zwrócona jest ku wewnątrz, wyjątkowo jednak zdarzyć się może wykrzywienie piszczeli ku zewnątrz i ku tyłowi lub też występują skrzywienia niesymetryczne, częściowe, na jednej tylko górnej lub

dolnej kończynie. Skutkiem nadmiernego rozwoju nasad podudzie wykrzywia się ku zewnątrz (genu valgum, kolano koszlawe). Niekiedy zniekształceniu, a głównie zwężeniu jamy ulegają kości miednicy, zmiany te mogą być stałe i wywołać następstwa w wieku późniejszym.

Nasady kości długich (piszczel, łokciowa i promieniowa) grubieją, tworzy się obwódka powyżej stopy i kości—bransoletka krzywicza, w sąsiednich stawach stwierdzić można trzeszczenia, świadczące o zmianach, więzy stawowe ulegają rozluźnieniu, mięśnie zaś zanikowi.

W kręgach występują również zmiany, wywołujące skrzywienia kręgosłupa, najczęściej ku tyłowi (kyphosis dorsalis), acz zdarza się skrzywienie ku przodowi (lordosis) i boczne (scoliosis); skrzywienia te mają łuk znaczny. W lżejszych przypadkach na żebrach i mostku nie znajdujemy zmian wyraźnych, w cięższych zmiany są widoczne: żebra są zaklęśnięte w części środkowej, mostek wystaje ku przodowi, klatka piersiowa u podstawy rozszerzona. Zdarzyć się może, że mostek zostaje jakby wklęśnięty (klatka p. rowkowata, lejkowata).

Objawem wysoce znamiennym dla krzywicy jest wystąpienie przy połączeniu żeber kostnych z chrząstkami guzików, przez co tworzy się charakterystyczny po obu stronach mostka *różaniec krzywiczy*. Objaw ten (rachitic rosary) występuje bardzo wcześnie i poprzedza skrzywienia i zgrubienia kości długich, pierwszych więc oznak krzywicy szukać należy na klatce piersiowej. Tu również znajdujemy ślady przebytej krzywicy w postac zniekształceń różnego rodzaju symetrycznych i niesymetrycznych.

W przypadkach *ciężkich* wyżej wymienione objawy dosięgają wysokiego natężenia: głowa olbrzymia, kwadratowa, zębów brak, mostek skutkiem wklęśnięcia żeber wystaje ku przodowi, klatka piersiowa u dołu rozszerzona, kręgosłup wystaje, nasady kończyn zgrubiałe, trzony skrzywione i skrócone, stąd osobnik staje się niekształt-

nym karłem, brzuch olbrzymi wystaje, stan ogólny zły. Doszedłszy do takiego stopnia, zmiany powyższe nie mogą ustąpić pod wpływem przepisów hygienicznych i uciec się wtedy musimy do zabiegów chirurgicznych, tembardziej, że kości krzywicze w tym stopniu choroby są kruche i często ulegają złamaniu.

Dla uzupełnienia obrazu słów kilka poświęcić muszę objawom niestrawności, nerwowym, oddechowym, zmianom w krążeniu i t. p., spotykanym w przebiegu krzywicy. Zaburzenia w odżywianiu, których wyrazem jest krzywica, obejmują cały ustrój i dają wieloliczne objawy.

Zaburzenia w trawieniu są objawem stałym w krzywicy, nie mówię tu o wadliwem przyswajaniu pokarmów — rozpatrywałem sprawę tę wyżej, tu chcę zwrócić uwagę na łaknienie. U większości chorych łaknienie jest wzmożone, chorzy jedzą często i żarłocznie, objaw ten występuje od początku i wywołuje go nadmierne powiększenie pojemności żołądka i kiszek, jest to różne następstwo zmian mechanicznych i skaza zarazem. Zdarzają się jednak przypadki z łaknieniem nieregularnem, wzmożonem i osłabionem naprzemian, ale pragnienie wzmożone spotykamy zawsze. Wynikiem tego jest stała rozstrzeń żołądka skutkiem przepełnienia płynami. Zaparcie stolca, naprzemian niekiedy z biegunką, stolcami błoniastemi, krwawemi, czerwonkowatemi, zdarza się b. często, następstwem tego bywa wypadnięcie odbytnicy. Bądź co bądź pozornie pokarmy są trawione dobrze, większość chorych ma obfity podkład tłuszczowy, mięśnie jednak są osłabione, a zdrowy wygląd — zwodniczy.

Nadużycie pokarmów sztucznych u niemowląt może wywołać dwa następstwa: pokarmy są źle znoszone, następuje podrażnienie narządów trawienia, dziecko niknie, występuje zanik ogólny, lub też dziecko znosi karmienie sztu-

czne, wygląda lepiej, niż karmione piersią, ale następnie rozwija się krzywica.

Chociaż u większości krzywiczych występuje otyłość, zdarzyć się może, że skutkiem biegunki dzieci chudną i występuje charłactwo, krążenie wtedy jest osłabione, twarz blada, tętno częste i małe, w naczyniach szyi bruit de diable. Rzadziej niedokrewność spotykamy u dzieci krzywiczych otyłych.

Ze strony *mózgu* spotykamy różne objawy, jedne z dzieci są inteligientne, większość rozwija się źle: mowa opóźniona, inteligiencya słaba. Dzieci są apatyczne, słabe, niezdolne do wysiłku, odczyny nerwowe osłabione, ogólna niemoc zależy w równym stopniu od osłabienia układu nerwowego, bezczynności mięśni i zmiękczenia kośćca. Dość często w krzywicy zdarzają się drgawki oraz typowy *kurcz głośni* („drgawki wewnętrzne“), powodując objawy zaduszania. Stosunkowo często widzimy podniecenie ogólne, bezsenność, widziadła nocne, zależne od niestrawności.

Do zaburzeń w narządach oddechania zaliczyć muszę często nieżyty oskrzeli, przechodzące w końcu w postać przewlekłą. Nieżyty te zależą od skazy lub samozatrucia pochodzenia kiszkowego i różnią się od zmian, spowodowanych przez wyraźne zniekształcenie klatki piersiowej, przeszkadzające rozwojowi pęcherzyków i wywołujące zmiany uciskowe, nabierają one podobieństwa do zmian u garbatych w chorobie Pott'a. Wogóle jednak zdarzają się rzadko w krzywicy.

Skóra w krzywicy jest zazwyczaj zdrowa, spotkać jednak można na twarzy i tułowiu uporczywą pryszczycę skutkiem wydzielania przez skórę jadów drażniących, tu również zaliczyć wypada ostrą pokrzywkę, ognik, liszaj ostry, świerzbiączkę prostą. Ta ostatnia nie zawsze ustępuje współcześnie z krzywicą, przechodzi w stan przewlekły i przechodzi w świerzbiączkę Hebry. Pryszczyca, umiejscawiając się na pośladkach, pod wpływem

drapania i podrażnienia kałem i moczem może przejść w niesztowicę, pozostawiając po sobie blizny stałe; zdarza się to rzadko, pamiętać jednak o tem należy, dla uniknięcia pomyłek rozpoznawczych, jak to czynił Parrot, przypisując blizny na pośladkach zawsze przymiotowi dziedzicznemu.

Z pośród licznych objawów, rzadziej występujących w krzywicy jako następstwo wadliwego odżywiania wymienię: przewlekłe zapalenie rogówki, cierpienia gruczołów etc. Przymiot i zołzy mogą wikłać również krzywicę.

Przebieg, zejścia. Krzywica jest chorobą przewlekłą, rozwija się powoli, ale stopniowo i stale. Zdarza się jednak, że krzywica może zacząć się ostro i mieć przebieg ostry wtedy, gdy przyczyny wywołujące działały silnie i gwałtownie. Pod wpływem mianowicie choroby ostrej (gorączki wysypkowej lub gwałtownego i zbyt wczesnego odstawienia) choroba rozwinąć się może w ciągu kilku tygodni, są to jednak wyjątki, zwykle choroba trwa miesiącami i latami. Przypadki lekkie są krótkotrwałe i kończą się wyzdrowieniem w ciągu 2 — 3 miesięcy. Choroba o natężeniu średniem twa 6—18 miesięcy, ale kończy się również wyzdrowieniem zupełnem, zniekształcenia zaś kości znikają zupełnie, pozostaje tylko niestrawność. W czas długi nawet po wyzdrowieniu w licznych przezemnie obserwowanych przypadkach znajdujemy rozszerzenie lub niedomogę żołądka; łaknienie bywa wtedy mierne, pragnienie silne, pluskanie żołądka na znacznej przestrzeni,. Ciężkie postaci krzywicy są prawie nieuleczalne, zniekształcenia bowiem kości pozostają na zawsze, znajdujemy je u dorosłych, a nawet u starców. Niekiedy zniekształcenia te wpływają na wzrost, skutkiem czego powstaje skarłowacenie, a jeśli nawet kości długie rosnąc wyprostowują się, na klatce piersiowej zmiany krzywicze pozostają bez zmiany.

Toż samo rzec można o miednicy, co w czasie porodu odgrywa rolę bardzo ważną.

W każdym jednak razie zniekształcenia nie kończą się śmiercią. Śmierć bowiem w czasie krzywicy nie stoi z nią w związku bezpośrednim, ale zależy od choroby wikłającej (biegunki zakaźnej, krztuśca, nieżytu płuc etc.). Wobec tego, jak widzimy, rokowanie nie jest złe i przy leczeniu odpowiedniem następuje polepszenie.

Rozpoznanie. W początkach choroby rozpoznanie jest trudne, w każdym razie tam, gdzie dziecko staje się smutnem, blednie, chce być noszone podczas gdy chodziło przedtem, gdy wystąpi niestrawność, poprzedzająca zwykle objawy kostne, gdy opóźnia się chodzenie i zębowanie, gdy brzuch rośnie niepomiernie, a zemknięcie ciemiączka opóźnia się znacznie — zwrócić na dziecko należy uwagę i szukać śladów krzywicy. Rozpoznanie nabierze pewności z chwilą, gdy wystąpią zniekształcenia kości.

Niekiedy powstają trudności przy zniekształceniu częściowem kośćca np. gdy wystąpi garb bez zmian współczesnych w kościach długich. Jeżeli garb będzie ostry i utworzony z wyrostka ciernistego kręgu, rozpoznamy chorobę Pott'a z łatwością, gdyż w krzywicy nigdy garb nie bywa ostrym, ale okrągłym o wielkim łuku, mam jednak na uwadze mniej wyraźne przypadki. W tych razach koniecznem się staje badanie ścisłe kręgosłupa. Dziecko kładziemy na brzuchu i systematycznie badamy wszystkie wyrostki cierniste od szyi aż do kości krzyżowej, wywierając na nie ucisk równomierny i opukując je starannie: wykrycie bólu którego kolwiek kręgu przy ucisku i opukiwaniu stanowczo przemawia za chorobą Pott'a, a wtedy zbadać należy ściśle czynności ruchowe i czuciowe kończyn, zebrać wywiady i t. p. W każdym razie badanie musi być bardzo ścisłe, pomyłka bowiem pociąga za sobą nieobliczalne następstwa.

Skoro bowiem choroba Pott'a rozpoznaną została, należy bezzwłocznie zastosować na 2 — 3 lat gorset Bonnet'a, w krzywicy natomiast wystarcza pobyt nad morzem lub w solankach.

Nie będę przeprowadzał rozpoznania różniczkowego między krzywicą a wodogłowiem i porażeniem dziecięcem, gdyż rozróżnić je łatwo, natomiast słów parę poświęcić muszę zniekształceniom rzekomo-krzywiczym skutkiem przymiotu dziedzicznego (Fournier). Sprawa ta u dzieci starszych została zbadana przez Lannelongue'a. Piszczel przymiotowa różni się od krzywiczej, nie jest bowiem wykrzywiona ku przodowi, a raczej wypuklona skutkiem wyrośli kostnych i gumatów, rozwijających się na jej przedniej powierzchni.

Zapobieganie i leczenie. Najpewniejszym środkiem zapobiegawczym jest karmienie naturalne, trwające 18 miesięcy, do 8 — 10 miesiąca wyłączne, później zaś mieszane. Ssanie odbywać się powinno w prawidłowych odstępach czasu (8, 7, 6 razy na dobę). Tam, gdzie niezbędnem jest podkarmianie, lepiej karmić łyżeczką ze szklanki, wygotowawszy uprzednio szklankę i łyżeczkę w wodzie. Karmienie mieszane na wsi daje lepsze wyniki, niż w mieście; w każdym razie mleko krowie musi być przegotowane lub wyjałowione. Też same ostrożności zachować należy i przy karmieniu sztucznem, nadmienię tylko, że mleko ośle, kozie i owcze może być również stosowane z korzyścią.

W każdym razie im bardziej oddala się karmienie od naturalnego, tem więcej wystawiamy niemowlę na niebezpieczeństwo krzywicy.

Odstawiać należy dzieci późno (około 15 -- 18 miesięca), dziecko nigdy nie powinno być odstawiane nagle, ale stopniowo należy podawać mleko, jaja, śmietankę, mączkę (tapioka), nim po długim dopiero czasie przejdziemy do mięsa i trudniej strawnych jarzyn; wina, piwa, kawy itp. dzieciom wzbronić należy.

Do środków zapobiegawczych zaliczyć można również dobre mieszkanie, odzież ciepłą i pobyt na powietrzu. Naturalnie, dziecko nie powinno chodzić w okresie rozwoju choroby, ale jeździć lub pozostawać na rękach piastunki. Powyższe środki nic nie tracą na znaczeniu i wtedy, gdy choroba już się rozwinie, dyeta powinna być przestrzegana ściśle, walczyć należy przeciw łaknieniu i pragnieniu nadmiernemu i ograniczać jedzenie i picie ilościowo. Litr mleka, zupy gęste, jaja, śmietanka 3—4 razy dziennie wystarczą, po za tem nic, szczególniej nocą, mięsa mało, unikać wina i wody surowej. Jednem słowem stosować należy dyetę taką, jak w niestrawności i przez żołądek działać na kości. Jako środki pomocnicze wymienię rozcieranie skóry, kąpiele słone, pobyt nad morzem, dowodzą tego wyniki dobre, otrzymane w sanatoryach nadmorskich. Jeżeli bądź z braku środków, bądź też skutkiem przeciwskazań (nerwowość, nieżyt oskrzeli, choroby oczu) dziecko nie może przebywać nad morzem, uciec się należy do solanek. Kąpiele słone (1 klgm. na 40—50 litrów wody), stosować wtedy trzeba codzień lub co 2-gi dzień przez 15 — 20 minut. W razie wystąpienia wysypek na skórze pod wpływem kąpieli, przerwać je na czas pewien należy.

Z leków zalecam tylko parę: proszek z kości lub potrójny fosforan wapnia po łyżeczce kawianej w mleku w praktyce biedniejszej, fosforan wapnia z żelatyną, lacto i chlorhydrofosforan wapnia (1 — 2 łyż. kaw. dz.), glicerofosforany w praktyce zamożniejszej, zalecają również mleko fosforyzowane, otrzymywane od krów karmionych odpowiednio; zawiera ono do 6 grm. fosforanu sodu na litr. Po za tem wybornym środkiem w krzywicy jest, o ile dziecko znosi go dobrze, tran (1—3 łyżek). Dobre wyniki dawał mi zalecany przez Kossowitz'a fosfor po 0,001 grm., lepiej podawać go w tranie (0,1 grm. na litr). Tedeschi, Sagretti i Bonadei probowali leczyć krzywicę elektrycznością (prąd stały na kręgosłup, ką-

piele elektryczne). Leczenie to jest wskazane tylko w porażeniach i zanikach mięśni i w takich razach dawało mi dobre wyniki. Przy jednoczesnej niedokrewności daję żelazo. Niezależnie od metody leczniczej lekka krzywica przechodzi szybko, ciężka pozostawia zniekształcenia, któremi zająć się musi chirurgia (osteclasia, osteotomia, ortopedia), w każdym zaś razie spieszyć się z zabiegami nie należy i przedtem probować leczenia nad morzem.

8. Kościozmięk.

Kościozmięk cechuje się rozmiękczeniem wszystkich kości, wywołującem znaczne zniekształcenia i liczne złamania.

Przyczyny. Kościozmięk występuje u dorosłych kobiet. Stein (1783) przypisywał go często powtarzającym się ciążom, Lobstein (1833) rozpatrzył różnice między kościozmiękiem i krzywicą. U mężczyzn kościozmięk zdarza się niezmiernie rzadko, natomiast może występować u dzieci, jak dowodzą spostrzeżenia, zebrane przez Meslay'a (1896 Paryż) u dziewcząt podlotków. Rehn (*Jahrb. f. Kindheilk.* 1877) przypuszczał, że kościozmięk wystąpić może i u małych dzieci, omylił się jednak w rozpoznaniu: była to krzywica. Jeden przypadek kościozmięku u noworodka opisał Stański; u płodów kościozmięku nie bywa. Prócz wpływu płci, śród przyczyn należy wymienić wiek przełomowy, okolicę nizką i zimną, urazy itp.

Anatomia patologiczna. Zmiękczenie kości odbywa się tak jak w krzywicy skutkiem odwapnienia blaszek kostnych. Kanały Hawers'a są rozszerzone i otoczone tkanką śluzowatą, składającą się z wielkich komórek gwoździstych i połączonych z sobą oddzielnemi regularnemi blaszkami, na zewnątrz zaś kanałów na blaszkach

z sobą zbliżonych widzimy osteoblasty, dzięki czemu kość jest podobna do kości płodu (Pilliet i Bouglé *Soc. an.* 1895) w przypadku Meslay'a sprawa zbliżała się do zapalenia rozrzedzającego kości z przeistoczeniem łącznotkankowem przestrzeni szpikowych. Ilość tłuszczu w kościach jest większa 2 — 3 razy, niż w stanie normalnym.

Objawy. U 12 — 13-letnich dziewcząt, które nie przechodziły krzywicy, nie miesiączkujących, powoli, bez zwiastunów skutkiem urazu występują bóle kościane w nogach, w jednym przypadku bóle te wywołały skrzywienie kolana, które usunięto przy pomocy operacyi. Bóle mogą wystąpić w całym kośćcu, chorzy umiejscawiają je głęboko, bóle wzmagają się pod wpływem ucisku, chodzenia, zmęczenia. Wkrótce występuje niedowład, niemoc, oraz zmniejszenie wysokości skutkiem zniekształcenia i wygięcia kości.

U 13-letniej dziewczynki (J Voisin), która chodziła na szczudłach, wypadało ciągle skracać te ostatnie, dziecko bowiem zmniejszało się ciągle. Czaszka zgrubiała, twarz rozszerzona, na rozszerzonem czole liczne wypuklenia i wklęśnięcia, które dawały wrażenie jakby niezarośniętego ciemiączka. Kręgosłup skrzywiony (ku przodowi, ku tyłowi lub w bok), żebra, mostek i obojczyki ulegają skróceniu i wykrzywieniu. Kości długie również ulegają temu losowi, zanikają nadto na trzonach i przy najlżejszym urazie mogą uledz złamaniu, poczem z trudnością zrastają się pozostawiając stawy rzekome (pseudarthrosis). Zmiękczenie jednak dojść może do tego stopnia, że kości złamać się nie mogą, a dają wprost zginać się we wszystkich kierunkach.

Choroba rozwija się stale i progresywnie, mogą występować wprawdzie polepszenia chwilowe, ale wogóle chorzy wpadają w charłactwo i zwykle kończą z chorób przypadkowych. Zniekształcenie klatki piersiowej

usposabia do przekrwienia płuc i wywołać może zaduszenie. Rokowanie jest złe.

Przytoczę dla ilustracyi przypadek A. Péron'a i Meslay'a (*Rev. de mal. de l'enf.* 1896). 14-letnia dziewczynka przybyła do szpitala 7.II 1893 r. W 13 roku bóle w nogach, przypisywane wzrostowi, następnie kolano krzywe, niedowład kończyn górnych, skrzywienie kręgosłupa ku tyłowi i boczne, różaniec na żebrach, ogólny zanik mięśniowy, 28.IV złamanie uda prawego przy wstawaniu z łóżka, nieco później złamanie uda lewego, kości ulegają skróceniu i są bolesne, odleżyny— śmierć 12.V. Kości na zwłokach dają się krajać nożem, trzon kręgów gąbczasty i kruchy, zanik kości długich, żebra kruche.

Rozpoznanie w początkach choroby jest bardzo trudne, rzadko bowiem na myśl przychodzi kościozmięk. Krzywicę wykluczamy na zasadzie wieku chorej, krzywica bowiem u młodzieży nie zdarza się prawie nigdy, zdarzyć się jednak może; często kolano krzywe i skrzywienia boczne kręgosłupa zależą od krzywicy późnej. W tych jednak razach mieć należy w pamięci kościozmięk, który być może częściowym i wyleczalnym. Cechą odróżniającą kościozmięk od krzywicy są bóle poprzedzające, których brak w krzywicy. Bóle te odróżniać należy od bólów właściwych okresowi wzrostu. Chorobę Pott'a odróżnić łatwo dzięki ostremu kątowi garbu.

Leczenie. Zalecano tran wtedy, gdy przypuszczano że kościozmięk jest odmianą krzywicy (Trousseau), fosforan sodu zaś, gdy przypisywano go rozpuszczeniu soli wapiennych w kościach (Bouchard). Próbowano również fosforu bez wyników dodatnich. Porro (z Pawii) wycinał jajniki i macicę i otrzymał wyniki wyborne, Fehling zaś ograniczał się do wycięcia jajników. Odtąd też w kościozmięku zawsze zaleca się ten zabieg.

9. **Niedorozwój chrząstek**. Achondroplasia.

Niedorozwój chrząstek ma pewne podobieństwo do krzywicy i kościozmięku, podczas jednak gdy krzywica jest chorobą nabytą i rzadko zdarza się u płodu, niedorozwój chrząstek występuje wyłącznie u płodu.

Sprawie tej poświęcili pracę Parrot. Depault, Porrak, Maygrier itd.

Niedorozwój chrząstek cechuje się zniekształceniem kości długich płodu. Kości są skrócone, twarde i ścisłe i zawsze skrzywione jednakowo, jednocześnie zaś występuje zgrubienie skóry, wodogłowie itp.

Kości bardzo wczesne ulegają zmianom, bo już w pierwszych miesiącach życia płodowego, sprawa kończy się w 1-szej połowie ciąży, a dzieci rodzą się już po zupełnem ustaleniu zmian. Zazwyczaj zmiany występują symetrycznie, czem różnią się od krzywicy u płodów, która nigdy nie zajmuje kości symetrycznie, umiejscawia się na żebrach, przeistacza kości w tkankę szpikową, usposabia do złamań, wreszcie występuje w drugiej połowie życia płodowego. Według Parrot'a chrząstka pierwotna utraca zdolność kostnienia, stąd też kości ulegają skróceniu, nie rosną wzdłuż. ale grubieją, dzięki narastaniu z okostny. To też kości, nie rozwijające się z chrząstek, jak żebra i obojczyk, są wielkości normalnej. Według Müllera chrząstki zawierają śluz i mają budowę jamistą: komórki ich są większe, ułożone jedne na drugich, kostnienie z chrząstki sprowadza się do minimum, kostnienie zaś z okostny jest normalne. Jak słusznie mówi Porrak tego rodzaju płody mają rozwinięty normalnie tułów i czaszkę, kończyny zaś krótkie, skórę pofałdowaną. O ile dzieci takie dożyją wieku późnego, stosunek powyższy pozostaje bez zmiany. Zdarza się to jednak

rzadko, najczęściej bowiem rodzą się one nie na czasie i umierają zaraz.

Zdarzyć się jednak może, że mimo te zmiany, dzieci rodzą się na czasie i żyją, dla tego ważną jest rzeczą umieć rozpoznać tę sprawę w wieku późniejszym.

Parrot opisuje karlicę $7^1/_2$-letnią, z krótkiemi i grubemi kończynami, kiść i stopa szerokie, tkanka tłuszczowa obfita. Porrak widział 28-letnią kobietę z normalnie rozwiniętym tułowiem i głową oraz drobnemi kończynami, wysokość jej wynosiła 115 cm. Kobieta ta urodziła córkę wagi 5650 grm., również z niedorozwojem chrząstek. Podobny przypadek spostrzegał Charpentier. Wobec tego chorobę uważać można za dziedziczną i rodzinną.

Nadmienić należy, że chorzy tego rodzaju są karłami z małemi kończynami, normalną głową i tułowiem i siodłowatością lędźwi skutkiem nadmiernej wagi tułowia. Karły tego rodzaju chodzą wcześnie, na klatce piersiowej brak znamion krzywicy, inaczej zwiemy ich karłami o kończynach małych (micromelus).

Przeciwdziałanie tej sprawie nie jest w naszej mocy, gdyż z chwilą gdy lekarz widzi chorego, sprawa jest już skończona. Należałoby jednak u noworodków probować leczenia tarczycą.

10. Dziedziczna dyzostoza obojczyka i czaszki.

Cierpienie to, które wiele posiada cech wspólnych z krzywicą, we Francyi zwróciło na siebie uwagę P. Marie i Santon'a (*Soc. méd. des hôp.* 1897/8) i według nich polega na dziedzicznem zwiększeniu wymiaru poprzecznego czaszki, opóźnieniu zarośnięcia ciemiączka, niedorozwoju obojczyków (Couvelaire *Jour. de phys. et pat. gén.* 1899).

Przyczyny. Cierpienie to zdarza się niezmiernie rzadko, dotąd jednak ogłoszono już z górą 30 spostrze-

żeń, do najciekawszych należą prace P. Marie i Santo-n'a, Gegenbauer'a (*Jena Z. f. Med.* 1864), Schenthauer'a (*Allg. wien. med. Zt.* 1871), Carpenter'a (*The Lancet* 1899), Tonard'a i Varnier'a (*Soc. d'obst. gyn. et péd.* 1899), Hultkranz'a (*Anat. anz.* 1898). W wielu spostrzeżeniach zaznaczono rodzinne występowanie choroby: ojciec i dzieci (Carpenter), matka i 3 dzieci (Hultkranz). O ile u rodzeństwa nie wystąpi dyzostoza, występują inne nieprawidłowości: krzywa stopa, czaszka łódkowata, podniebienie wilcze itp. Dziedziczność nie sięga po za drugie pokolenie.

Jako przyczyny podawano urazy wewnątrzmaciczne, przymiot dziedziczny, Scheuthauer nie uznaje powyższych przyczyn, natomiast przypisuje kalectwo zapaleniu w pierwszych tygodniach życia płodowego, Dowse zaś objaśnia sprawę wrodzonym zanikiem. Schorstein przypisuje sprawę krzywicy u płodu 2-miesięcznego. Ponieważ zaś obojczyk jest sformowany już na 30 dzień życia, przyczyna więc braku musi być wcześniejsza. Przyczyną może być przymiot, gruźlica, pijaństwo, zatrucie, zakażenie płodu. Wogóle, jak widzimy, pochodzenie sprawy nie jest bynajmniej wyjaśnione.

Anatomia patologiczna. Do tej pory dokonano oględzin pośmiertnych zaledwie w dwóch przypadkach, gdzie znaleziono brak zupełny lub szczątki tylko zanikłe obojczyków. Zwykle zmiany są obustronne, prawie nigdy natomiast nie zdarza się zanik zupełny, zazwyczaj koniec mostkowy lub barkowy znajdujemy choć w zaczątku. Czaszka jest rozszerzona w kierunku poprzecznym, ciemiączko niezarośnięte, guzy ciemieniowe wystają, łuska kości skroniowych słabo rozwinięta, potylica spłaszczona. Scheuthauer znalazł liczne wstawki kostne w szwie strzałkowym i węgłowym; podstawa czaszki była skrócona, łukowato wypuklona ku powierzchni górnej, twarz zanikła, kości czaszki i twarzy cienkie i porowate. Z powyższego wynika, że kości czaszki i twa-

rzy ulegają opóźnieniu w rozwoju i rozwijają się nieprawidłowo.

Objawy. W czasie spokoju widzimy obniżenie ramienia, brak obojczyków, wyrostek barkowy wystaje nad główką kości ramieniowej, a pod nim jak w zwichnięciu ramienia znajdujemy dołek. Barku nad i podobojczykowego brak, szyja bezpośrednio przechodzi w okolicę piersiową. Mimo to ruchy są zachowane zupełnie i siła mięśniowa kończyn jest zupełnie normalna. Nieprawidłowe ułożenie powoduje ruchy niezwykłe, np. obszerniejsze ruchy ksobne ramion tak że główki obu kości mogą się stykać z przodu, również mogą się stykać, a nawet zachodzić na siebie (Carpenter) brzegi wewnętrzne łopatek. Przy skrzyżowaniu rąk na karku wyrostek łokciowy zgiętego łokcia dotyka potylicy i zwrócony jest ku górze. Ramiona wyciągnięte poziomo w tył można poziomo unieść ku bokowi czaszki, kikut ramienia zwrócony jest ku przodowi i ku dołowi, a dolny kąt łopatki ku górze i tyłowi. Ruchy powyższe możliwe są dla braku obojczyka, który gra rolę pieńka, wstawionego między mostek i wyrostek barkowy.

Zniekształcenie czaszki nie zawsze jest wyraźne, wspomina o niem na 31 spostrzeżeń — 15, ale na odbitkach fotograficznych nawet w tych ostatnich przypadkach widzimy je zawsze. Dyzostozę czaszki rzec można spotyka się w 21:31 przypadków niedorozwoju obojczyka. Czoło wypuklone, guzy ciemieniowe wystają, ciemiączko przednie szerokie, czaszka rozszerzona, natomiast twarz mała i jakby ukryta pod czołem wypuklonem. Przestrzenie błoniaste (ciemiączka i szwy) mogą pozostać w tym stanie aż do późnego wieku (11 przyp.), co mylnie przyjmowano za wodogłowie. W przypadku Hultkranz'a u 1-miesięcznej dziewczynki szerokość szwu czołowego nad nosem wynosiła 1 cm., szwu ciemieniowego 3,5 cm. W przypadku Marie i Sainton'a pierwiastkowo rozpoznano idyotyzm, dziecko jednak było inteli-

gientne, choć jeszcze w 7 roku życia ciemiączko było niezarośnięte i zarosło dopiero w 10 roku życia; 40-letnia matka tej dziewczynki miała jeszcze szerokie ciemiączko.

Szerokość ciemiączka oraz stopień dyzostozy mogą być mniejsze u dzieci, niż u rodziców. Twarz mała, nos niekształtny, dolny brzeg oczodołu cofnięty znacznie ku tyłowi, średnica poprzeczna żuchwy zmniejszona, podniebienie wysokie, zęby wyrzynają się późno i są zepsute, kły niekiedy żołędziowate.

Kalectwo to nie jest groźne dla życia, ale jako wada rozwojowa polepszyć się nie może.

Rozpoznanie. W niektórych przypadkach źle rozpoznawano wodogłowie, ścisłe jednak badanie czaszki wykluczy to cierpienie z łatwością, brak bowiem zwiększonej ilości płynu mózgordzeniowego. Zachowanie władz umysłowych pozwala wykluczyć idyotyzm i przerost mózgu. Z postaci czaszki sprawa zbliża się do krzywicy, różni się jednak od niej niedorozwojem obojczyków oraz brakiem skrzywienia kości i różańca krzywiczego, chyba że przypuścimy krzywicę płodu.

Achondroplasia, opisana przez Parrot'a i Porrak'a nigdy nie zajmuje ani obojczyków ani czaszki, obie te choroby raczej uzupełniają się wzajemnie, jedna bowiem zajmuje kości rozwijające się z chrząstek, druga zaś kości, rozwijające się z tkanki łącznej.

Również łatwo można wykluczyć kościozmięk i inne choroby wrodzone i nabyte kośćca.

Leczenie co do restitutio ad integrum jest oczywiście bezsilne, za pomocą jednak ćwiczeń odpowiednich można wynagrodzić brak obojczyka, mięsienie i mechanoterapia są więc w tym razie wskazane.

11. **Kruchość kości** (osteopsathyrosis).

Jak sama nazwa wskazuje, choroba polega na niezwykłej kruchości kośćca, skutkiem czego przy najlżejszym urazie występują złamania kości długich, wystarcza w tym celu nawet złe stąpnięcie, wstawanie lub siadanie.

Przyczyny. Kruchość wtórna kości zdarza się w krzywicy, kościozmięku, gnilcu, mięsaku i przymiocie dziedzicznym, tu jednak zajmę się kruchością samoistną kości, znacznie rzadszą, ale ciekawą z punktu widzenia rozpoznania różniczkowego.

Choroba ta występuje u dzieci skądinąd zdrowych bez oznak zakażenia lub obarczenia nerwowego, istnieje natomiast obciążenie dziedziczne i rodzinne, spostrzegane w wielu przypadkach. Sprawa ta według Gurlt'a ma pewne podobieństwo do krwawiączki.

Choroba zdarza się u niemowląt i u dzieci starszych. Usposobienie do złamań u dorosłych ustaje.

Anatomia patologiczna. Kościec jest wysmukły, kości długie niekiedy skrzywione, spłaszczone lub zrastają się z sobą (piszczel i kość strzałkowa). W tych kilku przypadkach, które doszły do oględzin pośmiertnych znaleziono zanik kości, brak jamy szpikowej lub znaczne zmniejszenie jej światła.

Objawy. Stan zdrowia ogólny zupełnie dobry, choroba ogranicza się do kruchości kości i zaniku kośćca. Przy najlżejszym wysiłku lub urazie następuje złamanie ramienia, uda, podudzia itp. Przytoczę dla objaśnienia kilka przykładów.

14-letnia dziewczynka, leczona w Middlesex Hospital od 3-go roku życia przeszła już 31 złamań kości, jedno podudzie było złamane 9 razy. F. Schultze (*Arch. f. clin. Med.* 1894) opisuje przypadek dotyczący 13-letniej, bladej, chudej dziewczynki, zrodzonej w 8 ym miesiącu, u której począwszy od 9 miesiąca życia występowały przy najmniejszej okazyi złamania; w 9 miesiącu złama-

nie uda prawego, w 18 — lewego, od 18 m. do 6 lat — 5 złamań (2 prawego uda, 2 lewego podudzia, 1 ramienia prawego, od 6 — 13 r. 23 złamania, wogóle 30 złamań (7 prawego uda, 5 lewego, 6 prawego, 4 lewego podudzia, 2 prawego, 4 lewego ramienia, 2 przedramienia prawego). Dziecko wbrew temu, co spostrzegamy zwykle, było osłabione, kościec wiotki, mięśnie zanikłe, kończyny dolne skrzywione, piszczele spłaszczone, stopa płaska. Zniekształcenie usunięto za pomocą osteotomii. Na kończynie lewej piszczel zrośnięta z kością strzałkową za pomocą mostu kostnego płaskiego, zajmującego całą przestrzeń międzykostną. Złamania kończyn górnych nie wywoływały bólu, złamania uda natomiast były bolesne. Kości zrastały się szybko, jak zresztą zawsze bywa w tych razach. Wyjątkowo tylko u 12-letniej dziewczynki Blanchard (*Chicago med. Journ.* 1876) widział opóźnione zrastanie (2—3 lat).

Rokowanie wobec czasu trwania choroby, opóźnień w zrastaniu złamań jest wogóle złe.

Rozpoznanie. *Krzywicę* odróżnić łatwo, kruchość kości w niej bowiem, o ile się zdarza, trwa krótko, kości wkrótce miękną. *Kościozmięk* ma przebieg postępujący i wywołuje zniekształcenia kości. W *gnilcu dziecięcym* prócz złamań znajdujemy obszerne wylewy krwawe. Brak guza odróżnia kruchość kości od mięsaka; choroby nerwowe, wywołujące wtórnie kruchość kości, dają objawy swoiste.

Leczenie. W celu zapobiegania należy usuwać o ile możności przyczyny wywołujące złamania, a nadto starać się wzmódz odporność kośćca. Jak wiemy, w krzywicy działa pod tym względem dobrze kąpiel morska, tran, fosfor, fosforan glicerynowy wapnia itp., środki te więc stosować należy w kruchości samoistnej.

Wobec tego dziecko nie powinno chodzić, posłać je należy nad morze, podawać na przemian przez 15 dni fosfor w oliwie (0,01:100 po 1—2 łyż. kaw. dz.) oraz fosforan glicerynowy wapnia w proszku po 0,1 — 0,2 grm.

12. Wyrośla kostne.

Nie leży w moich zamiarach bynajmniej zajęcie się wszelkiego rodzaju wyroślami kostnemi, należy to bowiem do chirurgii. Pojęcie jednak ogólne lekarz pedyatra mieć musi, zdarzają się bowiem często u dzieci.

Wyrośla kostne w okresie wzrostu prawie zawsze znajdujemy w blizkości nasad kości długich, spotkać je można i na kościach płaskich, łopatce, kości biodrowej, żebrach, członeczkach palców itp., głównie u szybko rosnącej młodzieży, acz zdarzało mi się widzieć je i u dzieci do lat 2, szczególniej krzywiczych.

U dziewczynki 27 m. krzywiczej, z krzywem kolanem lewem, zgrubieniem nasad, która mogła chodzić w 20 m. życia, na piszczeli w pobliżu chrząstki znalazłem 2 wyrośla kostne o szerokiej podstawie i ostrym stożkowatym wierzchołku, większe po stronie lewej (Comby *Méd. inf.* 1895). Podobne wyrośla spotykałem u innych krzywiczych na mostku i piszczeli.

Najpoważniejszą przyczyną powstawania wyrośli jest krzywica, przemawiają za tem liczne spostrzeżenia. Levassort (*Soc. chir. de méd.* 1900) spostrzegał u 16-letniego chłopca liczne wyrośla, które rozwijać się zaczęły już od 2 roku życia, wyrośla dosięgły wydatnych rozmiarów i występowały symetrycznie, chory ten również przechodził krzywicę. Reboul (*Bull. méd.* 1899) u 16-letniego chłopca stwierdził 60 wyrośli kostnych symetrycznych, które również przypisuje krzywicy. Ja w *Pediatria* (1897 r.) u 15-letniej dziewczynki znalazłem liczne (80) wyrośla, zależne, zdaniem mojem od przebytej krzywicy. Dziecko karmione było sztucznie i zaczęło chodzić późno, wyrośla zaczęły występować w 3 roku życia, na obojczyku lewym znaleziono 2 wyrośla, na 5 żebrze lewem 5, prawem 6, na ramieniu lewem 4, na ręce lewej 6, prawej 9, na lędźwiach 1, na mostku 1,

biodrach 2, udzie lewem 7, prawem 6, podudziu lewem 7, prawem 3, razem 84. Iribarne (*Paris These* 28.11 1900) również zwraca uwagę na związek wyrośli z krzywicą i ogłasza przypadki ich w wieku od 1 — 3 lat, a nawet wspomina o wyroślach wrodzonych.

Zwykle wyrośla rosną tylko do pewnego stopnia, zazwyczaj też nie sprowadzają żadnych zaburzeń, nie przeszkadzają chodzeniu, ani innym ruchom, dzięki jednak wielkości, ilości lub umiejscowieniu niekiedy wywoływać mogą bóle, rwanie, kurcze. W tych ostatnich przypadkach probowano zabiegów chirurgicznych, w braku bólów podajemy jodek potasu.

Nie zawsze wyrośla zależą od krzywicy, sam wzrost może powodować wystąpienie wyrośli w małej jednak ilości lub pojedyńczych. Toż samo można powiedzieć o urazie. Kirmisson (*Rev. d'orthop.* 1898) w 3 lata po upadku znalazł u $9^1/_2$-rocznego chłopca wyrośl na dolnej powierzchni łokcia wielkości jaja kurzego.

DZIAŁ III.

Zatrucia.

Zatrucia u dzieci zdarzają się rzadziej, niż u dorosłych, zapoznać się jednak z niemi musimy, gdyż w razie otrucia utrzymanie przy życiu zależy od szybkiej i skutecznej pomocy lekarskiej, co jest możliwe przy dobrem rozpoznaniu i zaleceniu odpowiednich przeciwtrutek.

Rzadko bardzo u dzieci zdarza się otrucie w samobójczym celu, częściej mamy do czynienia z pomyłką, rzadziej z zatruciem lekami, wreszcie wspomnieć należy u ukąszeniu przez żmije i owady.

Nim zajmiemy się opisem zatruć poszczególnych, w kilku słowach musimy zaznaczyć wskazania ogólne, które tkwić winny w pamięci, dane bowiem cyfrowe i środki poszczególne wypadają często z pamięci.

Przedewszystkiem niezależnie od czasu przyjęcia trucizny należy starać się o wydalenie jej; jeżeli truciznę przyjęto do wewnątrz, należy opróżnić żołądek za pomocą środka wymiotnego (łaskotanie tylnej ściany gardzieli palcem, podawanie wody letniej, ipekakuany, siarczanu miedzi, musztardy, wstrzykiwania podskórne

apomorfiny itp.) lub też przepłukania żołądka. Opróżnienie żołądka wskazane jest nawet wtedy, gdy truciznę wprowadzono pod skórę (morfina). Przy wprowadzeniu trucizny do kiszek (lawatywy z opium, karbolu, chloralu, belladony etc,) należy robić głębokie i wysokie przemywania kiszek wodą letnią lub zimną, z dodatkiem niekiedy środka czyszczącego.

Do środków najwcześniej stosowanych zaliczyć wypada płukanie żołądka, zabieg ten stosować należy nawet po wymiotach, płukanie bowiem oczyści żołądek doszczętnie; do płukania używamy wody czystej, alkalicznej, zakwaszonej, białkowej, zależnie od wskazań, jakie dają pojedyncze trucizny. Po przepłukaniu żołądka można wprowadzić przez zgłębnik siarczan sodu, w celu opróżnienia kiszek, stosuje się to szczególniej do zatruć środkami roślinnymi (wilcza jagoda, atropina. kokaina, akonityna, naparstnica itp.).

Powyższe zabiegi mają racyę o tyle o ile trucizna nie została wessaną, w tym ostatnim razie należy starać się o usunięcie trucizny z krwiobiegu przez nerki, skórę i gruczoły. W tym celu zalecamy pić dużo mleka, naparów moczopędnych, azotanu i octanu potasu, robimy wstrzykiwania kofeiny itp. Dla wydalenia trucizny przez gruczoły potowe i ślinianki, zastrzykujemy pod skórę polokarpinę (0,01 na szpryckę Pravatz'a). Do środków ułatwiających wydzielanie trucizny z krwiobiegu należy i upust krwi.

Jednocześnie z powyższem nieodzowną jest rzeczą zobojętnić ciała trujące za pomocą przeciwtrutek, które wytwarzają ciała nierozpuszczalne w sokach ustroju. W tym celu w razie zatrucia kwasami, podajemy zasady i odwrotnie. Metoda ta powinna być stosowana, nim środki żrące wywołają owrzodzenie śluzówki żołądka.

Trzeciem wskazaniem jest oddziaływanie na czynność serca. W osłabieniu działalności serca z dusznością, sinicą, śpiączką należy dziecko ogrzewać, podnie-

cać za pomocą rozcierania skóry, wstrzykiwań podskórnych kofeiny, eteru, sparteiny, strychniny, kamfory i surowicy sztucznej, na serce kładziemy worek z lodem, stosujemy elektryzacyę, oddech sztuczny, pociąganie rytmiczne języka.

Po tych uwagach ogólnych przejdziemy do najczęstszych zatruć u dzieci.

1. Wyskok.

Zatrucie wyskokiem może być ostre, podostre i przewlekłe, głównie napojami wyskokowymi, w których, aczkolwiek zawierają i inne trucizny, przeważa jednak wyskok.

Przyczyny. Pijaństwo, jedna z największych klęsk spółczesnych, zdarza się, oczywiście, rzadziej u dzieci, niż u dorosłych, niestety jednak zdarza się w wielkich miastach pod wpływem ciemnoty lub złej woli otoczenia. Niemowlętom wyskok podajemy w wyjątkowych wypadkach, w czasie choroby np. biegunki, uwiądu, w chorobach ostrych. Zbyt długotrwałe podawanie wyskoku w tych razach sprowadza pijaństwo lecznicze. Świeżo na oddziele moim miałem 12-miesięczną dziewczynkę, której w czasie nieżytu oskrzeli dawano dziennie po 8—10 łyż. kaw. koniaku w mleku, czyli w ciągu gu tygodnia 220, a w ciągu doby 30 grm. wódki, choć według Joffroy najwyższa dawka dzienna u dziecka w tym wieku wynosić może 6 centygramów. To też wystąpiły objawy ostrego zatrucia, mianowicie, podniecenie, które ustąpiło po usunięciu wyskoku. Zdarza się również zatrucie wyskokiem z mleka karmicielki, skutkiem czego bez przyczyny widocznej u niemowląt występuje podniecenie gorączkowe, a nawet drgawki. Ausset (*Arch. de méd. des enf.* 1899) spostrzegał u 2-miesięcznego dziecka objawy mózgowe, zależne od

pijaństwa mamki, Meunier również miał przypadek podobny (*Jour. de Lucas-Championnière* 1898), a Nicloux (*Acad. de sc.* 1900) za pomocą ścisłego badania dowiódł, że wyskok, przyjęty przez mamkę, przechodzi do mleka oraz że przechodzi również u kobiety ciężarnej do płodu (alcoholismus foetalis).

U dzieci starszych pijaństwo zależy od wychowania, otoczenia i zajęcia. To też u chłopców posługujących w winiarni spotkać się z nim można często, szczególniej przy obarczeniu dziedzicznem.

W okresie rozkwitu—jak mówi Rodiet—u dziewcząt często występuje pijaństwo (*Sur l'alcohol des enf. Paris* 1897).

Objawy. Rozróżniamy dwie postaci kliniczne: zatrucie ostre i przewlekłe. U pijanego spostrzegamy następujące okresy i stopnie, począwszy od podniecenia i wesołości z żywymi ruchami, wielomównością, podniecenia ogólnego (postać wesoła), lub przygnębienia, osłupienia (postać smutna), aż do szaleństwa lub zupełnego wyczerpania. Właściwie u dzieci występują też same postaci zatrucia, co u dorosłych zależnie od ilości wyskoku i usposobienia osobnika; może wystąpić zatem i przejściowe bredzenie lub nawet szaleństwo. Millon opisał przypadek zatrucia u 8 m. niemowlęcia po wziewaniu pary wyskoku z rumu, używanego przez niańkę dla nacierania głowy, zatrucie początkowo objawiało się podnieceniem, które przechodziło w śpiączkę głęboką.

Otrucie przewlekłe cechuje się brakiem łaknienia, niestrawnością, bólem żołądka, biegunką, wychudzeniem niedokrewnością i charłactwem (Coulon *Med. inf.* 1895), a obok tego występuje cały szereg objawów nerwowych, zależnych od przesycenia wyskokiem kory i ośrodków oraz rozsianego zapalenia nerwów: podniecenie, niestałość, pobudliwość, strach nocny, widziadła, mrowienie w kończynach, drżenie języka i rąk, chód niepewny, osłabienie mięśniowe, zaduma, szaleństwo podostre, zwę-

żenie pola widzenia, sny zawodowe wreszcie drgawki padaczkowate. U 12-letniej dziewczynki Carra (*France méd.* 1900) spostrzegał po długotrwałem użyciu w następstwie duru (3 kieliszków rumu i litra wina czerwonego na dobę) osłabienie wyskokowe wzroku ze ślepotą na barwę żółtą i zieloną. Po usunięciu wyskoku objawy te ustąpiły. Dowodzi to, że, o ile wcześnie wziąść się do leczenia, objawy zatrucia ustąpić mogą, w przeciwnym razie rozwija się charłactwo i dzieci giną skutkiem chorób przypadkowych: zapalenia płuc, gruźlicy, jak to mogłem stwierdzić osobiście u chłopców z winiarni.

Rokowanie wobec tego jest różne, zależnie od tego, czy zatrucie jest mniej lub więcej zastarzałe oraz czy występuje u osobnika obarczonego lub nie, w tym ostatnim razie nawrotów nie bywa.

Rozpoznanie u dzieci starszych jest tak samo łatwe jak u dorosłych, przemawiają za zatruciem zaburzenia w trawieniu, drżenie rąk, widziadła. U niemowląt przeciwnie trudno nieraz dociec przyczyny podniecenia, nagłych drgawek etc., cierpliwie więc zbierać należy wywiady i badać warunki otoczenia.

Leczenie. Z pijanemi dziećmi tak samo postępować należy jak z dorosłymi, a więc wywołać wymioty (woda letnia, ipekakuana, przemycie żołądka, oraz dać parę kropel amoniaku). W czasie obłędu pijackiego chory pozostawać powinien w zakładzie.

W każdym razie natychmiast należy zaprzestać podawania wyskoku.

Dla zapobiegania stosować środki hygieny społecznej, propagować wstrzemięźliwość w szkole i przez szkołę i wystawiać zło jakie sprowadza pijaństwo.

2. Zatrucie arszenikiem.

Zatrucie może być ostre (przypadkowe lub kryminalne) lub przewlekłe (lekowe).

Przyczyny. Arszenik znaleźć niekiedy można w pokarmach (konserwy, mąka, wino), obiciach, zabawkach dziecięcych. Jako lek arszenik wywołać może zatrucie przy dłuższem użyciu w małych dawkach (gruźlica, niedokrewność, blednica, białaczka, zimnica) oraz w dawkach wielkich jednorazowych. Już 0,04—0,05 grm. może wywołać zatrucie, a 0,01 — 0,15 jest dawką śmiertelną. Pod tym względem liczyć się również należy z wrażliwością osobniczą: u jednego dziecka 0,235 grm. w ciągu dni kilkunastu wywoła objawy zatrucia, u innego podwojona dawka nie wywoła żadnych objawów.

Anatomia patologiczna. Zatrucie ostre wywołuje objawy zapalne i owrzodzenie śluzówki żołądka i kiszek, w których można na drodze chemicznej wykryć trucizne; w zatruciu przewlekłem znajdujemy zwyrodnienie tłuszczowe większości narządów wewnętrznych (wątroba, nerki, serce, nerwy itp.).

Objawy. W zatruciu ostrem występuje smak metaliczny w jamie ustnej, ślinotok, obłożenie języka, pragnienie silne, ból głowy, żołądka, palenie w nadpępczu, silne bóle w kiszkach, rzadziej żółtaczka. Skóra ciemnieje (melanodermia), na powiekach znajdujemy obrzęk, stwierdzić można również na skórze rumień i półpasiec. Chorzy umierają śród śpiączki. W zatruciu podostrem lub przewlekłem objawy są łagodniejsze i mniej wyraźne. Sprawa rozpoczyna się zaburzeniami w trawieniu: język obłożony, jama ustna wypełniona śluzem, wkrótce chory uskarżać się zaczyna na nudności i wymiotuje pokarmy przyjęte, występuje nadto biegunka. W większości przypadków stwierdzono lekką przejściową gorączkę z ciepłotą 38—38,5. Objawy skórne są wyraźniejsze i zdarzają się częściej, niż w zatruciu ostrem, zabarwienie dosięga takiego stopnia, że na myśl przychodzi choroba Addison'a; początkowo zabarwienie występuje na tylnej powierzchni rąk, palców i paznogci, stopniowo później przechodząc na całą powierzchnię skóry. U 10-letniej

dziewczynki (Barker *Brit. med. Journ.* 1900) wystąpiło po leczeniu pląsawicy arszenikiem zabarwienie całego ciała z wyjątkiem stóp, które wkrótce jednak ustąpiło.

Do objawów cięższych zaliczamy porażenia (główne poprzeczne), które wywołują niekiedy zanik mięśni, a współcześnie wystąpić mogą zaburzenia czuciowe, utrata odruchów ścięgnowych oraz nietrzymanie moczu i kału. Zaburzenia te przypisujemy rozsianemu zapaleniu nerwów. Lepiej widać przebieg tej sprawy na przykładach.

7-letnia dziewczynka, leczona (Comby) arszenikiem przeciw pląsawicy przyjęła w ciągu 11 dni 0,235 kwasu arsenowego, pląsawica ustąpiła, natomiast wystąpiło obłożenie języka, wymioty, lekka gorączka (37,5 rano 38° wiecz.). 5 kwietnia dziewczynka opuściła szpital z lekkim obrzękiem na łydkach. Po miesiącu wystąpiło drętwienie nóg, a w 2 dni później porażenie poprzeczne. Widziałem ją w 4 dni później: porażenie poprzeczne zupełne, zniesienie odruchu kolanowego, czucie bólowe i na ciepłotę zachowane, w 2 dni później nietrzymanie moczu i kału, trwające 10 dni, w tydzień porażenie kończyn górnych, poczem stopniowo ruchy wracać zaczęły, chora wyzdrowiała. Nadmienić muszę, że na 60 dzieci leczonych arszenikiem miałem jeden tylko powyższy przypadek porażenia poprzecznego, w innym przypadku stwierdziłem tylko zabarwienie skóry. Schreiber (*Ann. of gyn. a. ped.* 1898) spostrzegał również rozsiane zapalenie nerwów po leczeniu pląsawicy liqu. Fowleri. Objawy zatrucia zauważono po 7 tygodniach po przyjęciu 7—11 grm., wystąpił mianowicie ból w nadpępczu, biegunka, wymioty, osłabienie nóg i rąk, nogi obrzękłe i zimne, na skórze pod pachą, na ramieniu, barku, brzuchu, międzykroczu, dole podkolanowym znaleziono plamy barwne, dalej stwierdzono niedokrewność (szmer, 2 miliony cz. c. krwi w 1 mm. sz. krwi), zniesienie od-

ruchu kolanowego, znieczulenie kończyn dolnych, niemożność chodzenia, zanik mięśni, zniesienie pobudliwości na prąd przerywany, w moczu—arsen. Polepszenie następowało stopniowo. F. Meirowitz (*The Post-Graduate* 1900) u 13-letniej dziewczynki z pląsawicą po stopniowem powiększeniu dawki liqu. Fowleri od 5—15 kropel (razem 115 grm.) spostrzegał wymioty, obrzęk powiek, poczem wystąpiła sztywność w kolanach i osłabienie nóg, kłucie w nogach, niemożność chodzenia. Stengel (*Phil. ped. Soc.* 1897) opisuje wiąd rzekomy u 5-letniego chłopca, leczonego arszenikiem z pląsawicy z zupełnem wyzdrowieniem. Wiąd rzekomy spostrzegał również Donetti (*Rif. med.* 1900) po zastrzyknięciu w ciągu 20 dni 0,033 grm. arsenianu sodu. Wszystkie przypadki powyższe zakończyły się wyzdrowieniem, to też rokowanie w zatruciu lekowem jest lepsze, niż w ostrem lub przewlekłem przy długotrwałem podawaniu małych dawek.

Rozpoznanie wogóle jest łatwe, możliwe są jednak i pomyłki, wiąd wykluczyć łatwo, zdarza się bowiem bardzo rzadko u dzieci, a zresztą przeczyć będą wywiady. W zatruciu ostrem badanie wymiocin i moczu rozstrzyga kwestyę.

Leczenie. Dla uniknięcia zatrucia lekowego należy pamiętać, że wrażliwość osobnicza na arszenik jest rozmaita, nim przejdziemy do większych dawek, rozpoczynać należy od małych, a w każdym razie co 10—21 dni przerywać na czas pewien leczenie.

W otruciu ostrem należy opróżnić jaknajszybciej żołądek, poczem podawać przeciwtrutkę: 50 grm. ferri sesquichlorati, 10 grm. natri bicarbonici, 3 litry wody, osad wyżęty zmieszać z wodą wapienną. Obok tego podawać należy można magnesia calcin. 12,0, ferri sulfurici 30,0, aqu. dest. 200,0 co $^1/_4$ g. łyż. stoł.

W zapaleniu rozsianem nerwów stosujemy wcierania, mięsienie, elektryzacyę oraz podajemy siarczan strychniny (0,003—0,005 grm. dziennie).

3. Zatrucie fosforem.

Fosfór jest jedną z najsilniejszych trucizn, działa bowiem silniej niż arszenik, objawy jednak zatrucia są zbliżone.

Przyczyny. Tylko fosfór żółty jest niebiezpieczny, czerwony natomiast jest ciałem obojętnem, stąd też dawniej używane zapałki z żółtego fosforu stopniowo zastępują fosforem czerwonym. Wobec tego wkrótce mieć będziemy do czynienia tylko z zatrucie lekowem. Według farmakopeii francuskiej olej fosforowy zawiera 1 grm. fosforu na 1000 grm. olejku migdałowego, jeżeli lekarz zapisze tran z fosforem, aptekarz może się pomylić. Stąd wypadki zatrucia śmiertelnego już po 2—3 łyż. kaw.; należałoby żądać, aby preparat ten zawierał 0,1:1000. Zatrucia przewlekłego wywołującego zgorzel szczęki, wobec usunięcia fosforu z fabrykacyi zapałek dziś już nie spostrzegamy.

Anatomia patologiczna. Zatrucie fosforem wywołuje szybko stłuszczenie narządów wewnętrznych (wątroby, nerek, serca, naczyń).

Objawy. Zatrucie daje objawy następujące: wymioty, biegunka z zapachem swoistym, bóle w nadpępczu, na 3—4 d. żółtaczka, niekiedy pokrzywka, wątroba powiększona; wkrótce wymioty krwawe, krwawienia z nosa, wybroczyny, krwiomocz, wyczerpanie ogólne. Tętno miękie, małe, zwolnione (do 40 na minutę), skutkiem zwyrodnienia tłuszczowego mięśnia sercowego.

Chorzy uskarżają się na ból głowy i kręgosłupa oraz rozbicie ogólne. W mięśniach zauważyć można drgania, na skórze znieczulenie, obok tego nietrzymanie

moczu i kału. Mocz skąpy zawiera w końcu białko. Chory umiera między 6—12 dniem. Rokowanie złe.

Rozpoznanie. Obok wywiadów ułatwiają rozpoznanie żółtaczka, krwotoki, zapach swoisty oddechu. Nadmienić należy, że żółtaczka ostra jest bardzo podobna do zatrucia fosforem.

Leczenie. Lekarz, przywołany wcześnie, winien opróżnić żołądek za pomocą przemywania np. wodą utlenioną lub środków wymiotnych (siarczan miedzi 0,20 — 0,50 w szklance wody). Olejek terpentynowy (2—4 grm.) np. w postaci zawiesiny (10 grm. : 250 grm. wody z białkiem co 5 minut łyk). Jednocześnie ogrzewać chorego, rozcierać skórę i dawać tlen do oddechania.

4. Zatrucie ołowiem.

Zatrucie ołowiem lub jego solami może być ostre lub przewlekłe.

Przyczyny. Zatrucie ostre zdarza się rzadko, wyłącznie wypadkowo skutkiem wprowadzenia do wewnątrz przetworów, przeznaczonych do użytku zewnętrznego.

Częściej zdarza się zatrucie przewlekłe zawodowe, przypadkowe (zabawki, cukierki, konserwy itp.) lub lekowe, zdarzało się np. zatrucie noworodka maścią ołowianą, użytą do smarowania brodawki mamki. Zatrucie zwykle następuje przez drogi trawienne, zdarza się jednak i przez drogi oddechowe (wdechanie pyłu), częstem źródłem zatrucia są napoje (wino, wody mineralne sztuczne). Garnier i Simon (*Arch. de méd. des enf.* 1901) notują zatrucie ołowiem u chłopca 8-letniego skutkiem połknięcia emalii. Objawy zatrucia wystąpiły głównie ze strony wątroby. Allen Baines (*Arch. of. Ped.* 1900) opisuje zejście śmiertelne z zatrucia u 5-letniego i 32-

miesięcznego dziecka po zgotowaniu jedzenia w rondlu drewnianym pomalowanym farbą białą.

Anatomia patologiczna. W nielicznych przypadkach śmiertelnych na zwłokach, mianowicie w trzewiach znajdywano ołów w ilościach dość znacznych; skutkiem nagromadzenia się ołowiu występuje zapalenie mózgowia, nerwów, tętnic, zwyrodnienie nerek, wątroby etc.

Objawy. Zatrucie ostre wywołuje palenie w żołądku, nudności i wymioty oraz silne bóle kiszkowe z zaparciem stolca, wciągnięciem brzucha, oziębieniem kończyn i wyczerpaniem ogólnem, dziąsła nie zawsze są zabarwione. Po 2 — 3 dniach chory umiera skutkiem duszności lub wyczerpania.

W zatruciu przewlekłem objawy występują powoli, poprzedza je okres skryty niedokrewności i charłactwa. To też chorzy są bladzi ze swoistem żółtawem zabarwieniem skóry, chudną, tracą siły i łaknienie, język ich jest obłożony, stałe zaparcie stolca, na wolnym brzegu dziąseł występuje ciemna obwódka. Niekiedy zdarza się rodzaj zapalenia przewlekłego przyusznic, opisanego poraz pierwszy przeze mnie w 1882 r. (*France méd.*), co prawdopodobnie zależy od nacieczenia ołowiem ślinianek. Wkrótce obok tych objawów przewlekłych występują ostre w postaci morzyska, cechującego się uporczywem zaparciem stolca, silnymi bólami promieniującymi do lędźwi i jąder, z zaklęśnięciem brzucha i zmniejszeniem chwilowem wątroby (Potain); oczy w czasie napadu zapadają, twarz wyciągnięta, mięśnie podrażnione, niekiedy drgania mięśniowe, przy silniejszem natężeniu sprawy występują nudności i wymioty uporczywe. Po kilku dniach morzysko ustępuje, chory wraca do poprzedniego stanu zdrowia, ale napady powtarzać się mogą. Objawy mózgowe (encephalopatia saturnina) występują w cięższych postaciach zatrucia i przypominają objawy mocznicy; zależą od nasycenia mózgu ołowiem. W tych razach występuje u dzieci bredzenie i drgawki padacz-

kowate, wreszcie śpiączka śmiertelna. Zależnie od przewagi pojedyńczych objawów odróżniamy postać z bredzeniem, drgawkową lub śpiączkę ołowianą, najczęściej spostrzegamy postaci mieszane. Dla przykładu przytoczę następujący przypadek (Walker i Rowland *Brit. med. Journ.* 1898): 14-letni chłopiec towarzyszył ojcu przy jego zajęciach malarskich, niebawem wystąpiło morzysko, a następnie drgawki toniczne z utratą przytomności. Obwódka na dziąsłach wyraźna, napięcie wszystkich mięśni ciała, szczękościsk, ciepłota 38° tętno 88. Zastosowano lawatywy z bromku sodu i potasu, wziewania eteru i chloroformu. Nazajutrz c. 39°, tętno 100, śpiączka trwa, stan padaczkowaty trwał 60 dni, poczem chłopiec wytrzeźwiał i wrócił do zdrowia zupełnie. Niekiedy na kończynach górnych występuje zapalenie nerwów obwodowych, powodujące porażenie mięśni wyprostnych prócz m. odwracającego przedramię długiego z zanikiem i zniesieniem pobudliwości na prąd przerywany. Obok tych objawów zaznaczyć należy bóle gośćcowe w mięśniach i stawach, dnę ołowianą, zapalenie nerek itp., u dzieci objawy te zdarzają się rzadko.

Wogóle rokowanie jest złe, rozpoznanie musi być szybkie w celu usunięcia przyczyn i następstw.

Rozpoznanie zatrucia ostrego opiera się głównie na wywiadach. W zatruciu przewlekłem zwracać należy uwagę prócz wywiadów na obwódkę czerwoną na dziąsłach, swoiste zabarwienie skóry, morzysko etc. W razie wystąpienia objawów mózgowych wykluczyć należy padaczkę, mocznicę i drgawki u dzieci.

Leczenie. W zatruciu ostrem pierwszem wskazaniem jest natychmiastowe opróżnienie żołądka za pomocą zgłębnika, używając do przemywań wody Rabel (rozcieńczony kwas siarczany), siarczanu sodu lub magnu (10 — 15 grm. na szklankę wody) lub w postaci wód gorzkich; w tym celu stosować można 1 grm. siarczanu cynku w wodzie ocukrzonej oraz napoje łagodzące.

W zatruciu przewlekłem przedewszystkiem usunąć przyczynę, poczem stosujemy środki czyszczące i wymiotne. Dla usunięcia ołowiu z ustroju zalecamy jodek potasu (0,5 — 1 grm. na dzień) oraz kąpiele siarczane. Bóle uśmierzamy za pomocą belladony oraz czopków z chloralem. W objawach mózgowych podajemy środki kojące (bromki i chloral w czopkach).

5. Zatrucie rtęcią.

Rtęć podawana jako lek do wewnątrz i stosowana zewnętrznie może wywołać objawy zatrucia, zatrucie jednak rtęcią—zaznaczyć należy—zdarza się rzadziej u niemowląt, niż u dzieci starszych.

Przyczyny. Dzieci wogóle znoszą dobrze nawet wielkie dawki rtęci, rzadko np. zdarza się u niemowląt zapalenie rtęciowe jamy ustnej, z cierpieniem tem spotykamy się wyłącznie u dzieci starszych. Niemowlęta bezzębne lub ze zdrowymi zębami znoszą bez żadnych objawów ubocznych olbrzymie dawki rtęci, sam wcierałem po 2 grm. szaruchy codziennie, nie wywołując objawów zatrucia, dopiero gdy nastąpi podrażnienie skóry, obawiać się można zatrucia.

Silniej działają przetwory rtęciowe, przyjęte do wewnątrz, kalomel dzieci znoszą dobrze, natomiast sublimat wywołuje nieżyt kiszek i biegunkę krwawą. Użycie silnych roztworów sublimatu (1‰) dla przemycia opłucny, wstrzykiwań do torbieli (wątroby) niekiedy może wywołać zatrucie śmiertelne.

Objawy. Zatrucie ostre wywołuje zapalenie jamy ustnej, ostry nieżyt żołądka i kiszek (bóle, wydymania, stolce czarne, wymioty) oraz zapalenie nerek (białkomocz). Wcierania szaruchy wywołać mogą mniej lub więcej rozlany rumień łagodny (hydrargiria mitis), z go-

rączką (h. febrilis) lub ciężki (h. maligna) według podziału Bazin'a.

Zatrucie przewlekłe przedewszystkiem cechuje się zapaleniem jamy ustnej ze ślinotokiem obfitym, oddechem cuchnącym, brakiem łaknienia, charłactwem (bladość, obrzęk twarzy i nóg, osłabienie ogólne); o ile nerki będą zajęte, może wystąpić mocznica. Do objawów wyjątkowych u dzieci należą drżączka, porażenia, rozsiane zapalenie nerwów. Zatrute rtęcią kobiety rodzą niekiedy dzieci wątłe, chorowite, rzadziej z drżączką rtęciową wrodzoną.

Leczenie. Dla uniknięcia zatrucia rtęciowego w czasie leczenia, nigdy nie należy przekraczać dawek powyższych. U niemowląt można wcierać po 2 grm. szaruchy, należy jednak wcierać codzień w inne miejsca oraz przerywać wcierania co 3 — 4 tygodni na 8 dni. Ilość kalomelu do wewnątrz nie powinna przekraczać 0,05 grm, na każdy rok życia. Sublimat w liquor van Swieten'a na dzień i na każdy rok życia wynosić może 0,001 na dobę i na każdy rok życia (1 grm, przetworu czyli 20 kropel w 1 roku, 2 grm. w 2-gim, 3 w trzecim) przetwór podawać należy w mleku. Olej szary, kalomel żółty lub czerwony tlenek rtęci wstrzykujemy w ilości $^1/_4$ — $^1/_5$ szprycki Pravatz'a. Do przemywania opłucny sublimatem używać należy roztworu 1:4000 i następnie przemywać wodą słoną. Płyn Van Swieten'a można wstrzykiwać do torbieli w ilości (1—10 grm.), nie jesteśmy bowiem pewni ile wyciągnąć go zdołamy. Przy najmniejszych śladach zatrucia u dziecka (wysypka, zapalenie jamy ustnej) leczenie zawiesić należy i stosować w celu usunięcia rtęci środki czyszczące, moczopędne, kąpiele gorące, dyetę mleczną.

6. Zatrucie karbolem.

Karbol czyli fenol, należy do najgroźniejszym środków u dzieci i jest tem groźniejszy, im dziecko jest młodsze.

Przyczyny. Zatrucie może być przypadkowe lub, co zdarza się częściej, lekowe skutkiem stosowania zbyt wielkich dawek w celach leczniczych. W okresie np. stosowania pęzlowań w błonicy oraz pary karbolowej zatrucia zdarzały się często, toż samo zdarzyć się może nawet po zwykłych płukaniach, wkraplaniach do ucha gliceryny z karbolem, jak to zdarzyło się u dziewczynki kilkoletniej na jednej z klinik; lawatywy z karbolu były już niejednokrotnie przyczyną śmierci.

Objawy. W postaci ostrej występują objawy ostrego nieżytu żołądka i kiszek (wymioty, biegunka, parcie) z następczą zapaścią, obniżeniem ciepłoty, oziębieniem kończyn i zejściem śmiertelnem. W postaciach podostrych mocz nabiera barwy czarnej, a nadto wystąpić może krwiomocz i zapalenie nerek, dzięki temu, że karbol wydziela się przez nerki.

Rokowanie przy połknięciu dużych dawek jest złe, dobre jeżeli dawka nie była wielką i występuje tylko mocz czarny, to też w razie wystąpienia tego objawu, przerwać natychmiast należy podawanie karbolu.

Rozpoznanie opiera się na wywiadach, badaniu moczu, nadmienić jednak wypada, że zabarwienie podobne daje rezorcyna.

Leczenie w ostrem zatruciu polega na opróżnieniu żołądka i kiszek oraz zobojętnieniu trucizny przez podawanie siarczanu sodu lub magnu, wody wapiennej, niezależnie zaś od tego na stosowaniu środków podniecających (ogrzewanie, tlen, elektryzacya, surowica sztuczna).

7. Salol i inne środki przeciwgnilne.

Środki przeciwgnilne, stosowane zewnętrznie (salol, jodoform) wywołują niekiedy objawy ogólne, zwykle dość łagodne, rozpoczynające się zazwyczaj od wysypek

skórnych. Po opatrunku np. występuje niekiedy rumień nie tylko w okolicy opatrunku, ale i na całem ciele; rumień wtedy jest podobny do odry lub płonicy i przebiega z gorączką lub bez gorączki. Rumień tego rodzaju może występować tak szybko, że np. Ausset (*Echo méd. du Nord.* 1900) u 12-dniowego dziecka w 2 dni po opatrunku z gazy salolowej widział rumień na całem ciele i w jamie ustnej; po usunięciu salolu rumień ustąpił, wywołując otrębowate złuszczenie naskórka.

Jodoform wywołuje niekiedy objawy cięższe, zatrucie zależy od wielkości rany, ilości użytego środka i wrażliwości osobnika.

Przyjęty do wewnątrz salol rozpada się na kwas salicylowy i fenol, może więc wywołać właściwe temu ostatniemu objawy zatrucia, to też podawać go należy w małych dawkach. Toż samo rzec można o jodoformie.

8. **Zaczadzenie** (zatrucie CO).

Tlenek węgla jest wytworem niezupełnego spalenia węgla i wywiera wpływ wybitny na cz. c. krwi, łącząc się z ich hemoglobiną, pozbawiając ją tlenu, a więc powodując zaduszenie.

Przyczyny. Małe nawet ilości tlenku węgla działają trująco i szybko, przy uduszeniu w czasie pozoru gra wprawdzie rolę i kwas węglowy, główną wszakże przyczyną śmierci w tych razach jest CO. Dzieci są bardzo na gaz ten wrażliwe, zatrucie więc nastąpić może w źle przewietrzanych, szczupłych mieszkaniach, ogrzewanych złemi piecami, w powożach publicznych itp.

Objawy. Zatrucie ostre może wywołać śmierć natychmiastową, o ile zaś osobnik wyjdzie ręką obronną, uskarża się na ból głowy, zawroty, skutkiem czego ustać nie może na nogach, szum w uszach, ból za mostkiem, zdarzają się też niekiedy drgawki; chory nad-

to jest osłabiony, tętno i oddech z początku przyspieszone, później niemiarowe.

Po wyzdrowieniu wystąpić mogą liczne zaburzenia w układzie nerwowym: porażenia ogólne i ograniczone, połowiczne, poprzeczne, jednostkowe, osłabienie wzroku, głuchota, utrata pamięci itp. Objawy wyliczone trwają dość długo (kilka tygodni), ale zazwyczaj ustępują.

W zatruciu przewlekłem dziecko blednie, staje się niedokrewnem, uskarża się na bóle głowy, traci łaknienie, mocz skąpy, nasycony (urobilina), co posłużyło mi w jednym przypadku do postawienia właściwego rozpoznania. Pamiętać należy, że częstą przyczyną niedokrewności, połowicznych bólów głowy i braku łaknienia u uczniów jest przewlekłe zatrucie tlenkiem węgla.

Krew zatrutych CO jest czerwona, 2 linie pochłonne oksyhemoglobiny nie znikają po dodaniu ciał odtleniających (siarek amonu). Rokowanie zależy od ilości gazu i szybkości jego działania.

Rozpoznanie zatrucia przewlekłego jest trudne, starać się jednak należy o wykrycie źródła CO, w ostrem upust krwi i badanie tej ostatniej roztrzyga kwestyę.

Leczenie. W przypadkach ostrych wskazane ulatwienie powietrza świeżego, oddechanie sztuczne, pociąganie rytmiczne języka, wziewanie tlenu, nacieranie skóry (ścierką suchą, wyskokiem, terpentyną, octem), elektryzacya, kąpiele gorczyczne itp. Dr. Vienne (*Nord. méd.* 1897) zaleca wlewania surowicy sztucznej, wstrzykiwanie kofeiny, co z dobrym skutkiem zastosowali u chłopca zatrutego skutkiem powolnego pożaru pościeli.

9. Zatrucie makowcem.

Przyczyny. Zastrzyknięcie morfiny u dzieci należy do wyjątków, natomiast makowiec i nalewka makowcowa

są w częstem użyciu, niektóre kobiety dla uspokojenia dziecka lub też w celu zatrzymania biegunki, wywołanej złem karmieniem dają dzieciom makowiec z bardzo opłakanymi skutkami. L. Fischer (*Méd. Rec.* 1894) zebrał znaczną ilość przypadków zatrucia przewlekłego makowcem, powstałego w ten właśnie sposób.

Objawy. Zatrucie ostre wywołuje nudności, nie zawsze z wymiotami, poty, ból głowy, sinicę, zwężenie źrenic, tętno małe, nieprawidłowe, sen głęboki, oddech nieregularny, wreszcie śpiączkę. A. Brothers (*Arch. of. Ped.* 1895) u 5-cio miesięcznej dziewczynki, której podano 0,05 grm. pulv. opii spostrzegał nudności, senność, zwężenie źrenic, 30 — 60 oddechów i 180 uderzeń tętna na minutę; po przepłukaniu żołądka, zastrzyknięciu 0,0001 grm. atropiny i oblewaniach zimnych dziecko uratowano. Tandon (*Ind. méd. Rec.* 1899) opisuje przypadek, w którym chłopiec 18 mies. zjadł 0,5 grm. opium, wkrótce wystąpił oddech utrudniony, zwężenie źrenic, zamartwica, osłabienie serca. Po podaniu 30 grm. siarczanu cynku—wymioty, poczem zalecono kali hypermang. 0,1, aqu. destil. 25,0 po 15 kropli co kwadrans, a później 10 kr. co $^1/_2$ godz.—Wyzdrowienie. Jak widzimy, zatrucie ostre przy ratunku wczesnym skończyć się może pomyślnie.

Zatrucie przewlekłe wywołuje stopniowe wyniszczenie, bladość powłok, senność, poty, zwężenie źrenic, utrudnione oddawanie moczu, zwolnienie tętna i oddechu w czasie działania trucizny, przyspieszenie zaś po ustąpieniu działania. Skóra wkrótce staje się żółtaczkową i dziecko ginie z wyniszczenia. Rokowanie w tych razach jest złe.

Rozpoznanie. Wiedząc z wywiadów z czem mamy do czynienia, odrazu możemy przystąpić do leczenia, przy braku wywiadów rozpoznanie opieramy na zwężeniu źrenic, senności, wyniszczeniu; również w zatruciu

ostrem wahać się z rozpoznaniem wobec wyliczonych wyżej objawów nie będziemy.

Leczenie. W zatruciu ostrem należy natychmiast przemyć żołądek, podawać kawę i środki podniecające oraz zastrzyknąć pod skórę atropinę, dobre wyniki daje nadmanganian potasu w roztworze $^1/_{000}$ po łyżce stołowej co 10 minut. Oddech sztuczny, pociąganie języka. W zatruciu przewlekłem przedewszystkiem usunąć należy truciznę, Fischer zaleca sulfonal, bromek kamfory lub potasu, chloral, kąpiele gorące, lawatywy odżywcze, wziewania tlenu.

10. Zatrucie atropiną i rodz. psiankowatych.

Zatrucie jagodzą wilczą, blekotem, szalejem lub alkaloidami z nich otrzymanymi zdarza się dość często przypadkowo w ogrodach lub skutkiem pomyłek lekarskich.

Objawy występują szybko po $^1/_2$—1 godzinie w postaci omamów, obłędu, podniecenia z następczą zapaścią, twarz czerwona, nastrzyknięta, źrenice rozszerzone, dziecko nie widzi, współcześnie występuje suchość gardzieli oraz trudność połykania, ale tylko w zatruciach podostrych. Dla przykładu przytaczam parę spostrzeżeń.

1-o. *Atropina.* Monteverdi (*Arch. Ital. di Ped.* 1893) był wezwany do 3-letniej dziewczynki, która wypiła krople do oczu, zawierające atrop. sulfur., cocaini chlor aa 0,05, aqu. dest. 15,0. Po 30 m. chora upadła, oddech głośny, podniecenie, mowa bez związku, płacze i śmieje się naprzemian, drżączka, tętno małe i szybkie, oddech krótki, źrenice rozszerzone, kończyny zimne. Przybywszy po 4 godzinach, lekarz zastrzyknął pod skórę 0,01 grm. chlorku morfiny, zalecił rozcieranie octem aromatycznym, lawatywy podniecające i uzyskał wyzdrowienie.

2-o. *Szalej*. Tondeur (*Echo méd. du Nord*. 1899) podaje przypadek: chłopiec 9-letni spożył owoce szaleju, poczem wystąpiły ruchy bezcelowe, bredzenie. omamy wzrokowe, nastrzyknięcie twarzy, zwężenie źrenic, tętno 120, nazajutrz wielomówność, palenie i suchość w gardzeli, ból głowy, muszki latające, t. 84, c. 37,2, głos ochrypły — wyzdrowienie. Leczenie polegało na środkach wymiotnych, taninie, środkach podniecających.— U dziewczynki po spożyciu 2 owoców szaleju wystąpiły też same objawy, przemyto żołądek, podawano kawę, wodę z jodem, taninę z wynikiem pomyślnym.

Rozpoznanie opiera się prócz wywiadów na rozszerzaniu źrenic, nastrzyknięciu twarzy, wystąpieniu omamów, bredzeniu, podnieceniu. Rokowanie zazwyczaj dobre o ile szybko pośpieszyć z pomocą.

Leczenie: opróżnienie żołądka i kiszek, rozcieranie octem, podawanie kawy, wody jodowej, roztworu taniny. Makowiec posiada własności przeciwtrutki, w ciężkich więc zatruciach można probować zastrzykiwania morfiny po 0,001 grm. na każdy rok życia co 2 — 3 godzin, dobre wyniki daje również zastrzykiwanie pilokarpiny. W śpiączce oddech sztuczny, pociąganie rytmiczne języka etc.

11. Zatrucie kokainą.

Od chwili wprowadzenia do medycyny kokainy jako środka znieczulającego zdarzają się coraz częściej przypadki zatrucia u dzieci. W silnem rozcieńczeniu kokaina nie jest groźna, natomiast roztwory stężone wywołują silne zatrucie, to też do użytku wewnętrznego trzeba zapisywać roztwory $^1/_2$—1%.

W zatruciu ostrem występuje bredzenie, odrętwienie, nudności, wymioty, twarz blada, źrenice rozszerzone,

oziębienie kończyn, tętno małe, niemiarowe, częste omdlenia, drgawki, śmierć z zaduszenia.

Prócz środków opróżniających stosować należy rozcierania, kąpiele gorczyczne, napoje gorące; o ile środki te nie pomagają, zastrzykiwanie podskórne eteru ($^1/_4$—$^1/_2$ szprycki Prawatz'a co godzinę) i oddech sztuczny. 9-mies. chłopcu, zatrutemu kokainą (łyż. kaw. roztworu 1:20), prócz środków powyższych Pacaud zalecił mieszaninę z 0,50 chloralu i 0,50 kali bromati co $^1/_4$ godz. łyż. kaw. Lekarz, przywołany wcześnie, może starać się o zobojętnienie trucizny przez podawanie taniny lub wyciągu chiny (1—2 grm. na 2—40 grm. syropu).

12. **Zatrucie tojadem** (aconitus).

Tojad i akonityna wywołują porażenie układu nerwowego i omdlenia. Początkowo dziecko uskarża się na palenie w dołku, nudności, kłucie w języku, świąd, mrowienie i zdrętwienie w kończynach, wkrótce przyłączają się wyczerpanie, znieczulenia, szum w uszach, olśnienie, ślepota. Tętno małe nieregularne, oddech zwolniony, pot zimny, sinica oraz porażenia. Chory umiera z zaduszenia lub w omdleniu.

Leczenie polega na podawaniu środków przeczyszczających, taniny, jodu, kawy, wyskoku, eteru, wstrzykiwaniu podskórnem kofeiny, wziewaniu tlenu, dokonywaniu oddechu sztucznego, rozcieraniu ciała itp. Zalecano również wstrzykiwania podskórne apomorfiny (0,01).

13. **Zatrucie naparstnicą.**

Zatrucie naparstnicą zdarza się bardzo rzadko u dzieci, lekarze bowiem stosują zwykle lek ten ostrożnie. Również rzadko zdarza się zatrucie przypadkowe. Po

użyciu wielkich dawek lub też przy długotrwałem użyciu naparstnicy albo digitaliny występuje brak łaknienia, nudności, wymioty, bóle w brzuchu, biegunka, tętno początkowo szybkie, zwalnia i staje się niemiarowem, przyłącza się duszność, obniżenie ciepłoty ciała, wyczerpanie i zapaść.

Leczenie polega na podawaniu kawy, wyskoku i wogóle środków podniecających po przeczyszczeniu, nadto rozcieraniu ciała i zachowaniu ułożenia poziomego. Jeżeli zatrucie powstało skutkiem podawania leku, należy go odstawić. Obok tego zalecić należy dyetę mleczną, jod lub jodek potasu.

14. Zatrucie wroniem okiem i strychniną.

Wronie oko i kutayba ignacek (nux vomica, faba St. Ignati) zawierają w sobie strychninę, alkaloid wywołujący drgawki i tężec. Skutkiem częstego użycia wroniego oka w lecznictwie, zatrucie zdarza się stosunkowo często u dzieci. Dla uniknięcia zatrucia nie należy przekraczać dawki 0,01 grm. nuc. vom. pro die i na każdy rok życia oraz 0,001 grm. strychnini nitrici; dla uniknięcia nagromadzenia leku, należy przerwać podawanie po 8 — 10 dniach. Zatrucie rozpoczyna się zesztywnieniem karku, trudnością połykania, szczękościskiem i drgawkami tonicznemi, przypominającemi tężec. Jako przeciwtrutkę zalecamy taninę po 1—2 grm., a nadto środki odurzające (chloral, makowiec, bromki, eter, chloroform). Przedtem naturalnie stosować należy środki czyszczące (przeczyszczenie, wymioty, lawatywy).

15. Zatrucie santoniną.

Santonina, składnik działający glistnika (semen contra), w praktyce u dzieci znajduje zastosowanie szerokie.

Dla uniknięcia zatrucia nigdy nie przekraczam dawki 0,01 grm. santoniny na 1 rok życia i na dobę: w przypadkach zatrucia zawsze widzimy, że dawka była większa. Divet (*Gaz. des hôp.* 1895) u 11-letniego chłopca spostrzegał wyczerpanie ogólne, tętno zwolnione, rozszerzenie źrenic i brak odczynu na światło po tem jak dziecko dostało po 0,4 grm. santoniny w ciągu 2 dni. Wszystkie przedmioty chory widział zabarwione na żółto lub zielono, twarze wydawały mu się żółte, występowały obok tego drgawki w ramieniu i śpiączka. Po zaleceniu lawatyw dziecko w ciągu 3 dni wróciło do zdrowia, pozostało jedynie osłabienie mięśni i pewne lenistwo umysłowe.

Combemale z Lille zadawał 12 psom santoninę i otrzymał objawy następujące: dawki średnie 0,02--0,1 grm. na klgrm. zwierzęcia wywoływały biegunkę, wychudzenie, osłabienie i wyczerpanie nerwowe, santoninę wykryto w moczu. Powyżej 0,1 u zwierząt tych naprzemian występowało podniecenie i wyczerpanie w ośrodkach oka wykryto santoninę.

Dla uniknięcia zatrucia należy badać mocz, z chwilą wykrycia w nim santoniny zatrucie nieuniknione. Zapobiedz można zatruciu podając współcześnie z santoniną środek czyszczący, przez co santonina nie zalega w kiszkach, ale zostaje usuniętą wraz z zatrutymi robakami. W razie zatrucia również stosować należy środki czyszczące, a obok tego podniecające i wzmacniające, kawę, wyskok, kąpiele gorczyczne, wziewania eteru i chloroformu.

16. Zatrucie antipiryną.

Z pośród wszystkich środków przeciwgorączkowych, stosowanych w w. XIX, antipiryna należy do najmniej trujących i niebezpiecznych. Większość dzieci znosi ją

dobrze w dawkach dość wysokich po 0,5 grm. na dobę i na każdy rok życia. Zdarza się jednak, że u niektórych osobników wrażliwych oraz tam, gdzie drożność nerek jest upośledzona, występują objawy zatrucia. Antipiryna jest lekiem przeciw - wydzielniczym, upośledzającym czynność wydzielniczą nerek, zmniejszającym ilość moczu, a nawet wywołującym bezmocz, obok tego wywołuje spadek ciepłoty poniżej normy i zapaść, wreszcie jako lek kojący wywołać może śpiączkę. Na skórze antipiryna może wywołać wysypki podobne do odry, płonicy, pokrzywki, wreszcie wysypkę wielopostaciową; wysypki ustępują po odstawieniu leku.

Pierwszym objawem zatrucia zwykle są nudności i wymioty, należy wtedy zaprzestać podawania leku, w przeciwnym bowiem razie występuje sinica, omdlenie i zapaść, niekiedy z potami i dusznością.

W zatruciu stosujemy środki podniecające: wyskok, kawa, herbata, napoje gorące, wstrzykiwania eteru, kofeiny itp. Zatrucie zawsze kończy się pomyślnie.

17. Zatrucie kamforą.

Kamfora lub maści kamforowe, zażyte przez nieostrożność, niejednokrotnie wywoływały objawy zatrucia u dzieci. W *Brit. med. J.* 1898 r. znajdujemy kilka tego rodzaju przypadków: u 9-letniego chłopca po spożyciu linim. camphor i 2-letniej dziewczynki po wypiciu olejku kamforowego wystąpiły drgawki padaczkowate, sinica, stężenie, utrata przytomności, rozszerzenie źrenic itp. Po zastosowaniu przepłukania żołądka i środków wymiotnych objawy te ustąpiły.

18. Zatrucie antymonem.

Obecnie rzadziej już spotykamy zatrucie antymonem (emetyk) skutkiem nadużycia go jako leku. Emetyk

przyjęty w wielkich dawkach wywołuje zapalenie przewodu pokarmowego z wymiotami, biegunką, zapaścią (cholera emetykowa). Dzieci żalą się na silny ból gardła i nadpępcza oraz bóle w brzuchu; tętno i oddech zwolnione, ciepłota obniżona, zapaść.

W celu zwalczenia tych objawów należy podawać wodę letnią, przemyć żołądek i zalecić taninę (10:1000), podniecając jednocześnie ustrój kawą, herbatą i wstrzykiwaniem eteru etc.

19. Zatrucie bromkami.

Bromki, podawane przez czas dłuższy lub przyjęte jednorazowo w wielkiej dawce, wywołują zgagę, ślinotok, oddech cuchnący oraz liczne objawy nerwowe: odurzenie, ból głowy, znieczulenie gardzieli, stupor, zwolnienie oddechu.

Przewlekłe zatrucie wywołuje uporczywą niestrawność, nieżyt oskrzeli, biegunkę, osłabienie ogólne, charłactwo oraz wykwity na skórze. Obok trądzika bromowego, znajdujemy wysypki pęcherzykowate, krostkowate oraz rumień.

Wraz z Laurent'em spostrzegałem u dziewczynki, która przez lat kilka przyjmowała brom, rumień sinawy nieco wypukły, symetryczny, na obu nogach, zbliżony do wilka. Po odstawieniu bromków objawy te ustąpiły.

Leczenie polega na odstawieniu bromków, dyecie mlecznej oraz podawaniu środków podniecających i uspokajających.

20. Zatrucie jodem i jodkami.

Nadużycie jodu i jego przetworów wywołuje objawy, zbliżone do poprzedzających: nieżyt narządów tra-

wienia, wymioty, biegunkę, ślinotok, obrzęk twarzy, obrzmienie przyusznicy, trądzik jodowy, rumień itp. Obok tego występuje nieżyt nosa, łącznicy, gardzieli, zbliżony do nieżytu w odrze, a wreszcie podniecenie ogólne, bezsenność i gorączka.

W zatruciu ostrem — przemycie żołądka, woda z krochmalem, woda białkowa, dwuwęglan sodu i natychmiastowe odstawienie lekarstwa.

21. Zatrucie lapisem.

Dziecko wypadkowo może zatruć się azotanem srebra w roztworze lub postaci pałeczek do przyżegania. Na razie zastosować należy środki wymiotne, jeżeli zaś pomoc jest spóźniona, dawać duże ilości wody słonej, mleka i wody z białkiem.

22. Zatrucie kwasami i zasadami żrącemi.

Używane często do celów leczniczych kwas azotny, siarczany, solny oraz ług potasowy i sodowy, częstokroć przez nieostrożność mogą być przyczyną zatruć u dzieci, wywołując zmiany jednakowe.

W jamie ustnej, gardzieli, przełyku i żołądku znajdujemy oparzenia, po wygojeniu pozostają zwężenia przełyku, a niekiedy oddźwiernika. Hadenfeldt (*Münch. med. Woch.* 1900) opisuje przypadek otrucia ługiem u $6\frac{1}{2}$ letniego chłopca z dziwnymi objawami: brzuch wzdęty, od czasu do czasu wymioty, bolesność brzucha nieznaczna, gorączki brak, aż do czasu próbnej laparotomii rozpoznanie nierozstrzygnięte. Po otwarciu jamy brzusznej znaleziono olbrzymią rozstrzeń żołądka, który opuszczał się aż do kości łonowej, drożność oddźwiernika zniesiona; po otwarciu żołądka ten ostatni wrócił do po-

przednich rozmiarów, wykonano gastroenterostomiam anter. Wyzdrowienie. Wynika z tego, że następstwem zatrucia może być zwężenie oddźwiernika, a wtedy szybko dokonać należy operacyi.

Lekarz po stwierdzeniu zatrucia powinien opróżnić żołądek za pomocą przemycia (w otruciu ługiem rzecz ryzykowna ze względu na możliwość przedziurawienia żołądka *przyp. tłom.*) i zobojętnić zawartość: woda mydlana, wapno, magnezya, środki łagodzące, woda Vichy, białkowa gdy chodzi o kwasy, lemoniady kwaśne, ocet, cytryna, pomarańcz, gdy chodzi o ługi, w tym ostatnim razie wskazane jest również podawanie mleka i płynów łagodzących. Obok tych środków eter i kofeina jako leki podniecające, a w razie silnych bólów makowiec i woda chloroformowa.

*

* *

Rozpatrzone powyżej trucizny starano się rozklasyfikować według działania, podziały te są sztuczne, podam tu najbardziej przyjęty:

1. *Trucizny wywołujące porażenia:* tojad, akonityna i wogóle alkaloidy, antymon, belladona i atropina, bar i sole baru, grzyby, cykuta, kurare, tytoń, ołów, potas, kolchicyna.

2. *Trucizny wywołujące drgawki:* absynt, kwas cyanowodorny, cyanki, wronie oko i alkaloidy: brucyna i strychnina.

3. *Trucizny nasercowe*: naparstnica, strofant, kokaina.

4. *Trucizny oddechowe*: tlenek węgla i kwas węglowy, gaz świetlny, faba Calabar, siarkowodór.

5. *Trucizny osrodków nerwowych*: wyskok, chloroform, eter i inne środki znieczulające, makowiec itp.

6. *Trucizny miejscowo żrące*: kwasy i ługi, lapis, arszenik, muchy hiszpańskie, chlor, sole miedzi, cynku

jod, fosfór itp., niektóre z nich mają działanie ogólne (arszenik, fosfór).

Jak zaznaczają słusznie Robin i Bardet (*Traité du therap.* 1895) wogóle podział trucizn jest trudny, gdyż jedne i też same trucizny działają miejscowo i ogólnie np. na narządy trawienia oraz na układ nerwowy, serce itp. W każdym jednak razie pożądaną jest rzeczą wprowadzenie pewnego podziału choćby dla trucizn najczęściej spotykanych.

---

23. **Zatrucie mięsem zepsutem** (botulismus).

Przyczyny. Oddawna już znaną jest rzeczą, że niektóre pokarmy nawet w stanie świeżym (mule, ostrygi itp.) wywoływać mogą objawy zatrucia. Brieger dowiódł, że mule, przebywając w wodach gnijących, chorują, w wątrobie ich zaś nagromadza się jad—*mythylotoxinum.* Mięso wieprzowe, a nawet wołowe (van Ermenghem), szczególniej wędlina i kiełbasy oraz konserwy mięsne wywołują szereg objawów. przypisywanych w czasach niedawnych ptomainom (Selmi, Gautier), ostatnie jednak badania dowiodły, że w danym razie mamy do czynienia nie tylko z zatruciem, ale i z zakażeniem. W r. 1890 Gaffky i Paak w Röhsdorfie, w r. 1893, van Ermengem w Mooselle, w 1898 Herman w Siraut (*Arch. de méd. exp.* 1899) wykryli baccilus botulinus, którego działanie wyjaśnia lepiej objawy zatrucia, niż teorya ptomainów.

Anatomia patologiczna. Na zwłokach znajdujemy zwykle silne przekrwienie śluzówki narządów trawienia, nastrzyknięcie jej, wybroczyny krwawe, przerost grudek i kępek Peyer'a, powiększenie gruczołów i śledziony. Znajdujemy tam również i drobnoustrój swoisty długości 1—2 μ., bardzo ruchliwy z rzęskami, nie odbarwiający się metodą Gram'a, barwiący się wszystkimi

barwnikami anilinowymi, niejednokrotnie jednak część środkowa barwi się jaśniej. Drobnoustrój ten bywa otoczony niebarwiącą się przezroczystą otoczką. Laseczniki te niekiedy łączą się po 2. Lasecznik nie rozpuszcza żelatyny, wywołuje natomiast fermentacyę cukru. Na płytce żelatynowej kolonie głębsze są okrągłe, żółtawe, mało charakterystyczne, powierzchowne zbliżają się z postaci do przezroczystej odmiany l. okrężnicy, mają połysk masy perłowej, brzegi zaokrąglone lub lekko postrzępione; często pośrodku są wciągnięte pępkowato i tworzą siatkę promienistą. Badania nad drobnoustrojem (hodowla, szczepienie zwierzętom, serodyagnostyka) dały wyniki dodatnie.

Objawy. Po wylęganiu, trwającem od 12 — 48 godzin i dłużej występują objawy zatrucia. Ze strony narządów trawienia występują mianowicie objawy niestrawności: bóle, biegunka cuchnąca, wymioty, suchość w jamie ustnej, wargi suche, język obłożony, trudność połykania, bóle w nadpępczu, nudności, brzuch wzdęty; stopniowo wypróżnienia, coraz częstsze, stają się podobne do cholerycznych. Mocz zawiera nieco białka, jest nasycony, czerwony, przy oddawaniu wywołuje palenie i, zwykle można w nim wykazać obecność indykanu (Juhel-Renoy). Objawom tym towarzyszy zazwyczaj gorączka umiarkowana. Ze strony układu nerwowego zauważyć się daje rozbicie ogólne, bóle w kręgosłupie, ból głowy, wyczerpanie, stan durowy, a obok tego zawroty głowy, szum w uszach, skłonność do omdleń, drżączkę, rozszerzenie źrenic, osłabienie wzroku, bladość niezwykłą twarzy. Na skórze znajdujemy wysypkę w postaci pokrzywki, rumienia wielopostaciowego, płonicowatego i odrowatego.

Typ gorączki niestały, często też brano zatrucie za dur brzuszny, jedynie serodyagnostyka może rozwiązać kwestyę, tembardziej, że tętno z początku szybkie, później zwalnia znacznie. Czas trwania choroby różny, lekkie postaci ustępują w ciągu 3—4 dni, średnie trwają

tydzień, ciężkie kilka tygodni i mogą mieć zejście pomyślne lub nawet zakończyć się śmiercią. Wogóle jednak śmiertelność nie jest wysoka. W Sirault np. Hermann na 100 chorych miał 3 zejścia śmiertelne. Przytoczymy główniejsze dane z jego opisu.

Między 20—27 sierpnia 1898 r. w Sirault wystąpił szereg przypadków choroby, zbliżonej do cholery z ciężkim przebiegiem. Trzech chorych zmarło, inni z trudnością przychodzili do zdrowia. Klinicznie rozpoznano nadostry nieżyt żołądka i kiszek, gdyż objawy zupełnie odpowiadały cholerze sporadycznej, prócz tego u wielu chorych stwierdzono pokrzywkę lub wyprysk wargowy. Po 8 dniach objawy stopniowo słabły, do zupełnego jednak wyzdrowienia trzeba było nieraz kilku tygodni. U dwóch z 3-ga zmarłych dokonano oględzin pośmiertnych i znaleziono nieżyt zakaźny żołądka i kiszek. Dzieci wogóle znosiły lżej chorobę, niż ich rodzice, mniej bowiem spożyły ciał trujących. Mięso pochodziło z wieprza, uznanego za zdrowego przez weterynarza, rzeźnik, który przygotowywał mięso, zachorował również po spożyciu mięsa. Mięso spożywano w postaci kiełbas, główki etc. Wylęganie trwało 12—24 godzin.

Rozpoznanie. Wykluczyć należy dur brzuszny i cholerę oraz różne gorączki wysypkowe. Wywiady ułatwiają rozpoznanie.

Leczenie. Wskazaniem pierwszem jest oczyścić przewód pokarmowy, lekarz wcześnie zawezwany nie zaniecha przemycia żołądka wodą przegotowaną lub wodą Vichy, po czem zalecać należy kalomel po 0,02—0,05 grm. co 2—3 godz. Przy wystąpieniu biegunki bismut salicylowy i benzonaftol (0,2 co 2 godz.). Dyeta płynna: woda sodowa, woda selcerska, potio Rivièri oraz w razie wyczerpania wino szampańskie.

Przez dni następne spokój bezwzględny w łóżku, dyeta mleczna, kąpiele gorące, rozcierania, ogrzewanie

nóg, wziewania tlenu, w zapaści wstrzykiwanie surowicy sztucznej, kofeiny, sparteiny, eteru, olejku kamforowego.

24. Zatrucie kałowe.

Woda do picia, zanieczyszczona kałem, wywołać może też same objawy co zatrucie mięsem nieświeżem lub grzybami. Sterkoremia tego rodzaju, niezależna od zakażenia l. Eberth'a, Kocha itp., występuje już po kilku godzinach, wywołując wymioty żółciowe, nudności, brak łaknienia, obłożenie języka oraz mniej lub więcej wyraźną niestrawność. U uczniów w St. Cyr, zatrutych skutkiem pęknięcia rury ściekowej do wodociągowej wystąpiły gwałtowne bóle w brzuchu oraz nerkach (Deschamps *Arch. gén. de méd.* 1900). Jednocześnie z tymi objawami występuje gorączka i trwa 2 dni, w przypadkach łagodniejszych objawy są mniej gwałtowne, ale za to uporczywsze i przypominają obraz duru brzusznego. W przypadku w St. Cyr woda nawet po przegotowaniu i przesączeniu przez filtr Chamberland'a wywoływała objawy zatrucia, które oczywiście zależały od jadów, a nie od drobnoustrojów. Zarówno w mięsie zgniłem jak i w kale zawarte są trucizny, wywołujące mniej lub więcej groźne objawy. Stopień zatrucia, postać i czas trwania zależą od ilości tych jadów oraz stopnia stężenia roztworu. W epidemii z St. Cyr mieliśmy do czynienia z epidemią zatrucia ostrego kałem (Deschamps). Zdarzyć się jednak może prócz zatrucia i zakażenie; w Asnières w 1884 r. (Grancher) w przytułku dziewcząt opuszczonych, raptem z 20 na 21 XII wybuchła biegunka z wymiotami, dzieci wyzdrowiały niebawem i opowiedziały, że mimo zakazu, piły wodę z dołu, znajdującego się w ogrodzie, gdzie na kilka godzin przedtem robotnicy oczyszczający kanały myli ręce. W tym wy-

padku woda nie była przefiltrowana, ani przegotowana i zawierała l. okrężnicy i inne mikroby oraz ich jady, stąd względna ciężkość objawów.

W niektórych razach objawy są bardzo zbliżone do cholery dzięki obfitym wypróżnieniom i wymiotom, sinicy, zamartwicy itp., w kale jednak przecinków brak.

Leczenie polega na podaniu środków czyszczących solnych, spokojnem leżeniu w łóżku, rozcieraniu ciała i t. p.

25. Zatrucie grzybami.

Zatrucie grzybami zdarza się bardzo często, nawet małe ilości grzybów trujących powodują u dzieci śmierć.

Przyczyny. W grzybach trujących Smiedeberg i Koppe wykryli muskarynę, alkaloid bardzo trujący, wywołujący przekrwienie ośrodków nerwowych, a Boehm cholinę, paraliżującą ośrodek oddechania. Trucizny te głównie znajdujemy w muchomorach, inne gatunki zawierają trucizny ostre czyszczące.

Objawy. Przy zatruciu grzybami tymi występuje przedewszystkiem ostra niestrawność z zejściem pomyślnem, po zatruciu muchomorami objawy występują później (w 4—6 godzin po jedzeniu), ale są zato ciężkie. Po okresie podniecenia, którego brak zwykle u dzieci (zawroty, bóle głowy, kurcze, drgawki, parcie na pęcherz i odbyt) chorzy zapadają w osłupienie, zadumę, omdlenie, zamartwicę z małem, niewyczuwalnem tętnem, zwężeniem źrenic, osłabieniem wzroku i w ciągu 24—72 godzin umierają śród śpiączki. Śmierć jednak nastąpić może już po kilku godzinach, to też rokowanie jest bardzo złe; rozpoznanie wogóle jest łatwe, szczególniej gdy jest poparte przez wywiady.

Leczenie. Środki czyszczące i wymiotne osłabiając dziecko, pogarszają jeszcze sprawę, lekarz wezwany

wcześnie powinien przepłukać żołądek i kiszki; jako przeciwtrutkę zalecamy podskórne wstrzykiwanie atropiny (atropini sulfurici 1,0, aquae laurocerasi 10,0); zaczynać od $^1/_4$ szprycki, poczem powtarzać co kwandrans zależnie od stanu ogólnego i źrenic.

26. Ukąszenie żmij.

Żmije jadowite wydzielają jad jednaki we wszystkich strefach; jad ten działa szybko i przeważnie na opuszkę, niekiedy ciśnienie tętnicze spada do $^1/_3$ normalnego.

Przyczyny. W Europie znamy tylko żmije małe, wytwarzające mało jadu, dzięki temu ukąszenia ich nie są śmiertelne, na dzieci jednak jad działa silniej i stać się może przyczyną śmierci. Inaczej w krajach gorących, gdzie węże jadowite spotykamy często i gdzie ukąszenie jest śmiertelne i dla dorosłych, w Indyach np. okularnik zabija co rok tysiące ludzi.

Ukąszenia znajdujemy zwykle na odkrytych częściach ciała, (twarz, ręce itp.), ukąszenie przez ubranie jest mniej groźne.

Objawy. Po ukąszeniu wkrótce występuje lekki ból, poczem zauważyć można lekkie obrzmienie, które zajmuje część lub cały członek, na obrzęku niebawem występują plamy sine, członek ukąszony drętwieje i ulega porażeniu. Po upływie kilku godzin u dziecka występuje duszność, sinica, tętno szybkie, nudności i wymioty, utrata przytomności i omdlenia. Jeżeli po tych objawach zatrważających wystąpi gorączka, rokowanie jest lepsze. Ukąszenia są groźniejsze dla dzieci, niż dla dorosłych, silnych i zdrowych osobników.

Leczenie. Aż do czasów ostatnich leczenie było czysto empiryczne, obecnie dzięki Calmette'owi, Phisalix'owi i Bertrand'owi posiadamy wyborną szczepionkę

przeciwjadną. Calmette szczepi przed ukąszeniem i leczy po ukąszeniu mieszaniną różnego stężenia jadu z chlorkiem złota, podchlorynem wapnia, podchlorynem sodu. Uodparniał on zwierzęta przez przyzwyczajenie do częstych dawek (mithridatisatio), ogrzewanym jadem oraz jadem zmieszanym z podchlorynami lub chlorkiem złota. Zastrzyknięcie jadu, zmieszanego z wciąż zmniejszanemi ilościami roztworu $^1/_{00}$ podchlorynu wapnia, już działa wybornie. Małe dawki podchlorynu wystarczają na 4 - 5 dni. Surowica zwierząt uodpornionych posiada zarówno lecznicze jak i zapobiegawcze własności przeciwjadne nawet przeciw jadowi niedźwiadka. W instytucie Pasteura przygotowują taką szczepionkę od niedawna.

Po ukąszeniu dziecka przedewszystkiem należy podwiązać członek ukąszony, aby opóźnić wessanie, wyssać ranę, przypalić rozpalonem żelazem lub przemyć podchlorynem wapnia 1:60 i wstrzyknąć o ile można najwcześniej 10 cm. surowicy w okolicę ukąszoną. W tożsamo miejsce lub w pobliżu należy zastrzyknąć 10 cm^3. roztworu podchlorynu wapnia.

27. Ukłucia owadów.

Ukłucia owadów są mniej niebezpieczne, niż ukąszenia żmij, ale natomiast są częstsze i sprowadzają u dzieci cierpienia. O ukłuciach pcheł i pluskiew nie mówię, wywołują bowiem tylko swędzenie: gorsze są ukąszenia moskitów, pszczół i bąków.

Objawy. Na miejscu ukłucia występuje odczyn miejscowy w postaci grudki, która ulega zdrapaniu, liczne grudki sprowadzają cierpienia. Ukłucia os i pszczół skutkiem pozostawiania żądła w ranie wywołują silny odczyn zapalny, podobny do ropówki, na śluzówkach np. w jamie ustnej obrzęk może się stać nawet groźnym

dla życia skutkiem zaduszenia. Objawy ogólne jednak w ukłuciu owadów nie występują.

Leczenie. Ukłucia pluskiew, pcheł, wszy nie wymagają leczenia, natomiast czystość głowy, bielizny i pościeli jest najlepszym środkiem zapobiegawczym. W celu zwalczenia świądu po ukłuciu moskitów obmywania z octu i amoniaku. Po ukąszeniu przez osę lub pszczołę należy wyjąć żądło, ranę wyssać i przemyć chlorkiem wapnia. Dla zapobieżenia ukąszeniom radzą skórę smarować maścią karbolową, mentolową lub kamforową (1:100).

Moskity i komary z pokoju sypialnego wypędzamy za pomocą formaliny.

KONIEC CZĘŚCI I-EJ I TOMU I-GO.